

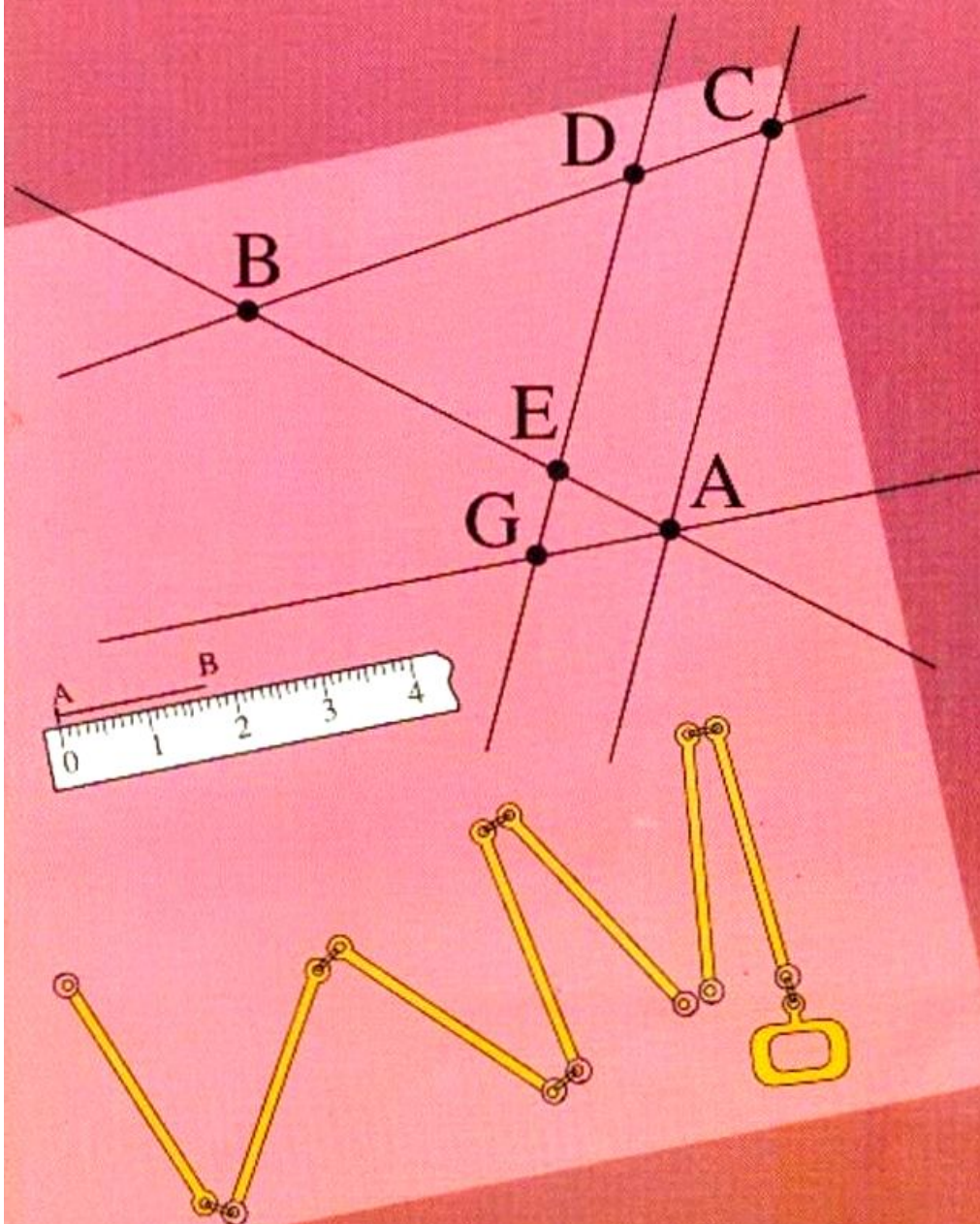
HOÀNG NGỌC DIỆP (Chủ biên)

THIẾT KẾ BÀI GIẢNG TOÁN

TRUNG HỌC CƠ SỞ

6

Tập 1



NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

DH
QG
HÀ NỘI

HOÀNG NGỌC DIỆP (chủ biên) - **NGUYỄN THỊ THỊNH**
LÊ THÚY NGÀ - **ĐÀM THU HƯƠNG** - **LÊ THỊ HOA**

THIẾT KẾ BÀI GIẢNG

TOÁN

TRUNG HỌC CƠ SỞ

6

TẬP I

*(Theo chương trình và SGK
do BỘ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO ban hành năm 2002)*

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

LỜI NÓI ĐẦU

Để đáp ứng yêu cầu triển khai chương trình, sách giáo khoa trung học cơ sở mới từ năm học 2002 - 2003, chúng tôi xin gửi tới các bạn giáo viên lớp 6 cuốn ***Thiết kế bài giảng Toán 6*** theo chuẩn kiến thức, thái độ và kỹ năng được quy định trong chương trình.

Sách ***Thiết kế bài giảng Toán 6*** đã xác định cụ thể mục tiêu cần đạt ở từng bài học nhằm giúp giáo viên có cơ sở định hướng chính xác các nhiệm vụ, các việc làm của thầy và trò.

Về phương pháp dạy học, ***Thiết kế bài giảng*** theo hướng dạy học trên cơ sở hoạt động học tập của học sinh, vì thế đã cố gắng định danh cụ thể các hoạt động dạy và học của thầy và trò trong đó thầy luôn giữ vai trò tổ chức, chỉ đạo, trò là chủ thể tích cực, chủ động nắm bắt tri thức. Trình tự các bước lên lớp cũng được sắp xếp hợp lý, có thể thay đổi linh hoạt theo tình thần đổi mới phương pháp dạy học. ***Thiết kế bài giảng*** còn đưa ra một số trò chơi trí tuệ phù hợp với đặc điểm tâm - sinh lý lứa tuổi thiếu niên nhằm giúp các em củng cố các kiến thức đã học.

Chúng tôi hy vọng cuốn sách này sẽ là công cụ thiết thực, góp phần hỗ trợ các bạn giáo viên giảng dạy Toán 6 có hiệu quả. Chúng tôi mong nhận được những ý kiến đóng góp của các bạn để cuốn sách được hoàn thiện hơn.

CÁC TÁC GIẢ

MỤC LỤC

Trang

Lời nói đầu	3
-------------------	---

A. SỐ HỌC

Chương I. ÔN TẬP VÀ BỔ TÚC VỀ SỐ TỰ NHIÊN

Tiết 1	§1. Tập hợp. Phần tử của tập hợp	7
Tiết 2	§2. Tập hợp các số tự nhiên	11
Tiết 3	§3. Ghi số tự nhiên	15
Tiết 4	§4. Số phần tử của một tập hợp. Tập hợp con	19
Tiết 5	§4. Luyện tập	23
Tiết 6	§5. phép cộng và phép nhân	27
Tiết 7	§5. Luyện tập	31
Tiết 8	Luyện tập	36
Tiết 9	§6. Phép trừ và phép chia	40
Tiết 10	Luyện tập	44
Tiết 11	Luyện tập	47
Tiết 12	§7. Luỹ thừa với số mũ tự nhiên nhân hai luỹ thừa cùng cơ số	52
Tiết 13	Luyện tập	58
Tiết 14	§8. Chia hai luỹ thừa cùng cơ số	61
Tiết 15	§9. Thứ tự thực hiện các phép tính	65
Tiết 16	Luyện tập	70
Tiết 17	Luyện tập	74
Tiết 18	Kiểm tra một tiết	78
Tiết 19	§10. Tính chất chia hết của một tổng	80
Tiết 20	Luyện tập	86
Tiết 21	§11. Dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5	91
Tiết 22	§11. Luyện tập	94
Tiết 23	§12. Dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9	98
Tiết 24	§12. Luyện tập	103
Tiết 25	§13. Ước và bội	106
Tiết 26	§14. Số nguyên tố. hợp số. Bảng số nguyên tố	111
Tiết 27	§14. Luyện tập	115
Tiết 28	§15. Phân tích một số ra thừa số nguyên tố	118
Tiết 29	§15: Luyện tập	122
Tiết 30	§16. Ước chung và bội chung	126
Tiết 31	§16. Luyện tập	131
Tiết 32	§17. Ước chung lớn nhất (tiết 1)	134
Tiết 33	§17. Luyện tập	137
Tiết 34	§17. Luyện tập	141
Tiết 35	§18. Bội chung nhỏ nhất	144

Tiết 36	§18. Luyện tập	147
Tiết 37	§18. Luyện tập	151
Tiết 38	Ôn tập chương I (Tiết 1)	155
Tiết 39	Ôn tập chương I (Tiết 2)	159
Tiết 40	Kiểm tra 1 tiết.....	162

CHƯƠNG II. SỐ NGUYÊN

Tiết 41	§1. Làm quen với số nguyên âm	165
Tiết 42	§2. Tập hợp các số nguyên.....	168
Tiết 43	§3. Thứ tự trong tập hợp các số nguyên	172
Tiết 44	§3. Luyện tập	176
Tiết 45	§4. Cộng hai số nguyên cùng dấu	179
Tiết 46	§5. Cộng hai số nguyên khác dấu	183
Tiết 47	§5. Luyện tập	187
Tiết 48	§6. Tính chất của phép cộng các số nguyên.....	191
Tiết 49	§6. Luyện tập	196
Tiết 50	§7. Phép trừ hai số nguyên.....	200
Tiết 51	§7. Luyện tập	204
Tiết 52	§8. Quy tắc dấu ngoặc.....	209
Tiết 53	Ôn tập học kỳ I (tiết 1)	213
Tiết 54	Ôn tập học kỳ I (tiết 2)	217
Tiết 55	Ôn tập học kỳ I (tiết 3)	221
Tiết 56	Ôn tập học kỳ I (tiết 4)	225
Tiết 57-58.	Kiểm tra môn toán học kỳ I	229

B. HÌNH HỌC

Chương I. ĐOẠN THẲNG

Tiết 1	§1. Điểm, đường thẳng.....	232
Tiết 2	§2. Ba điểm thẳng hàng.....	237
Tiết 3	§3. Đường thẳng đi qua hai điểm	241
Tiết 4	Thực hành: Trồng cây thẳng hàng	246
Tiết 5	§5. Tia	248
Tiết 6	Luyện tập.....	251
Tiết 7	§6. Đoạn thẳng	255
Tiết 8	§8. Độ dài đoạn thẳng	258
Tiết 9	§9. Khi nào thì $AM + MB = AB$?.....	263
Tiết 10	Luyện tập.....	267
Tiết 11	§9. Vẽ đoạn thẳng cho biết độ dài.....	270
Tiết 12	§12. Trung điểm của đoạn thẳng.....	274
Tiết 13	ÔN tập chương I	278
Tiết 14	Kiểm tra 1 tiết.....	282

A. SỐ HỌC

Chương 1. ÔN TẬP VÀ BỔ TÚC VỀ SỐ TỰ NHIÊN

Tiết 1

§1. TẬP HỢP. PHẦN TỬ CỦA TẬP HỢP

I- MỤC TIÊU

- HS được làm quen với khái niệm tập hợp qua các ví dụ về tập hợp thường gặp trong toán học và trong đời sống.
- HS nhận biết được một đối tượng cụ thể thuộc hay không thuộc một tập hợp cho trước.
- HS biết viết một tập hợp theo diễn đạt bằng lời của bài toán, biết sử dụng kí hiệu \notin ; \in .
- Rèn luyện cho HS tư duy linh hoạt khi dùng những cách khác nhau để viết một tập hợp.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Phấn màu, phiếu học tập in sẵn bài tập, bảng phụ viết sẵn đầu bài các bài tập củng cố.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1 (5 ph)	
Dẫn dò HS chuẩn bị đồ dùng học tập, sách vở cần thiết cho bộ môn. GV giới thiệu nội dung của chương I như SGK.	
Hoạt động 2: CÁC VÍ DỤ (5 ph)	
+ GV cho HS quan sát hình 1 trong SGK rồi giới thiệu:	

- Tập hợp các đồ vật (sách, bút) đặt trên bàn (hình 1).
- GV lấy thêm một số ví dụ thực tế ở ngay trong lớp, trường.
- Tập hợp những chiếc bàn trong lớp học.
- Tập hợp các cây trong sân trường.
- Tập hợp các ngón tay của một bàn tay v.v...
- Tập hợp các HS của lớp 6A.
- Tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn 4.
- Tập hợp các chữ cái a, b, c.

HS nghe GV giới thiệu.

Cho HS tự tìm các ví dụ về tập hợp.

Hoạt động 3: CÁCH VIẾT VÀ CÁC KÍ HIỆU (20 ph)

+ GV : Ta thường dùng các chữ cái in hoa để đặt tên tập hợp.

Ví dụ : Gọi A là tập hợp số tự nhiên nhỏ hơn 4. Ta viết

$$A = \{0; 1; 2; 3\} \text{ hay } A = \{1; 0; 2; 3\}$$

Các số 0; 1; 2; 3 là các phần tử của tập hợp A.

+ GV : Giới thiệu cách viết tập hợp:

- Các phần tử của tập hợp được đặt trong hai dấu ngoặc nhọn { } cách nhau bởi dấu chấm phẩy ";" (nếu phần tử là số) hoặc dấu phẩy "," (nếu phần tử là chữ).
- Mỗi phần tử được liệt kê một lần, thứ tự liệt kê tùy ý.

+ GV: Hãy viết tập hợp B các chữ cái a, b, c? Cho biết các phần tử tập hợp B?

(học sinh suy nghĩ. GV gọi HS lên bảng làm và sửa sai cho HS).

+ GV đặt câu hỏi và giới thiệu tiếp các kí hiệu.

Số 1 có là phần tử của tập hợp A không?

HS nghe GV giới thiệu.

HS lên bảng viết

$$B = \{a, b, c\} \text{ hay } B = \{b, c, a\}, \dots$$

a, b, c là các phần tử của tập hợp B.

HS trả lời:

Số 1 là phần tử của tập hợp A.

+ GV giới thiệu :

Kí hiệu: $1 \in A$ đọc là 1 thuộc A hoặc 1 là phần tử của A.

Số 5 có là phần tử của tập hợp A không?

Kí hiệu : $5 \notin A$ đọc là 5 không thuộc A hoặc 5 không là phần tử của A.

+ GV : Hãy dùng kí hiệu \in ; \notin hoặc chữ thích hợp để điền vào các ô vuông cho đúng:

$a \square B$; $1 \square B$; $\square \in B$

+ GV đưa tiếp bài tập để củng cố (bảng phụ).

BT: Trong cách viết sau cách viết nào đúng, cách viết nào sai.

Cho $A = \{0; 1; 2; 3\}$ và $B = \{a, b, c\}$

a) $a \in A$; $2 \in A$; $5 \notin A$; $1 \notin A$.

b) $3 \in B$; $b \in B$; $c \notin B$.

+ GV: Sau khi làm xong bài tập GV chốt lại cách đặt tên, các ký hiệu, cách viết tập hợp.

Cho HS đọc chú ý 1 trong SGK.

+ GV giới thiệu cách viết tập hợp A bằng cách 2 (chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp đó.

$$A = \{x \in \mathbb{N} / x < 4\}$$

Trong đó \mathbb{N} là tập hợp các số tự nhiên.

Tính chất đặc trưng cho các phần tử x của tập hợp A là :

$$\begin{cases} x \text{ là số tự nhiên } (x \in \mathbb{N}) \\ x \text{ nhỏ hơn } 4 \text{ } (x < 4) \end{cases}$$

HS trả lời :

Số 5 không là phần tử của tập hợp A.

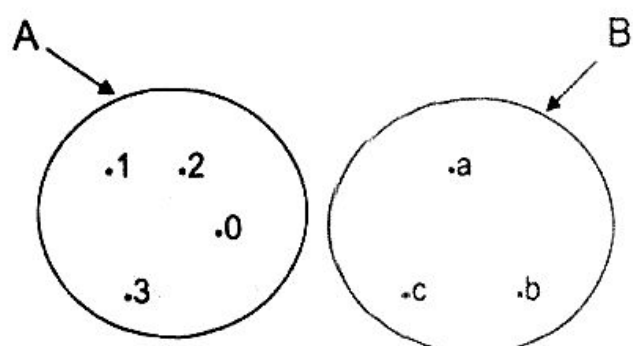
HS lên bảng làm

$a \square B$; $1 \square B$; $\square \in B$
hoặc $\square \in B$

a) $a \in A$ sai ; $5 \notin A$ đúng;
 $2 \in A$ đúng; $1 \notin A$ sai.

b) $3 \in B$ sai; $b \in B$ đúng; $c \notin B$ sai.

- + Yêu cầu HS đọc phần đóng khung trong SGK.
- + GV giới thiệu cách minh họa tập hợp A, B như trong SGK.



Củng cố: Bài tập ?1: ?2 cho HS làm theo nhóm.

Gọi đại diện các nhóm lên bảng chữa bài:

- Nhóm 1 ?1

?1 tập hợp D các số tự nhiên nhỏ hơn 7

$$c_1 : D = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}.$$

$$c_2 : D = \{x \in \mathbb{N}; x < 7\}.$$

$$2 \in D; 10 \notin D.$$

- Nhóm 2 ?2

?2 $M = \{N; H; A; T; R; G\}.$

+ GV: Kiểm tra nhanh.

Hoạt động 4: LUYỆN TẬP CÙNG CỐ (13 ph)

- + Cho HS làm tại lớp bài tập 3; 5; (SGK).
- + Phiếu học tập in sẵn để bài tập 1, 2, 4 (SGK).
- Yêu cầu HS làm bài tập vào phiếu học tập, GV thu chấm nhanh.

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- + Học kĩ phần chú ý trong SGK.
- + Làm các bài tập 1 đến 8 trang 3, 4 (SBT).

I- MỤC TIÊU

- HS biết được tập hợp các số tự nhiên, nắm được các quy ước về thứ tự trong tập hợp số tự nhiên, biết biểu diễn một số tự nhiên trên tia số, nắm được điểm biểu diễn số nhỏ hơn ở bên trái điểm biểu diễn số lớn hơn trên tia số.
- HS phân biệt được các tập N , N^* , biết sử dụng các kí hiệu \leq và \geq , biết viết số tự nhiên liền sau, số tự nhiên liền trước của một số tự nhiên.
- Rèn luyện cho HS tính chính xác khi sử dụng các kí hiệu.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV : Phấn màu, mô hình tia số, bảng phụ ghi đầu bài tập
- HS : Ôn tập các kiến thức của lớp 5

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)	
+ GV nêu câu hỏi kiểm tra	HS 1 : Lấy ví dụ về tập hợp
HS 1: Cho ví dụ về tập hợp, nêu chú ý trong SGK về cách viết tập hợp.	- Phát biểu chú ý (SGK).
Làm bài tập 7 trang 3 (SBT).	- Chữa bài tập 7 trang 3 (SBT).
Cho các tập hợp: $A = \{\text{cam, táo}\}$	a) $\text{Cam} \in A$ và $\text{cam} \in B$
$B = \{\text{ổi, chanh, cam}\}$	b) $\text{Táo} \in A$ nhưng $\text{táo} \notin B$.
Dùng các kí hiệu \in ; \notin để ghi các phân tử.	
a) Thuộc A và thuộc B.	
b) Thuộc A mà không thuộc B.	
HS 2 : Nêu các cách viết một tập hợp.	HS 2 : Trả lời phần đóng khung trong SGK.

Viết tập hợp A các số tự nhiên lớn hơn 3 và nhỏ hơn 10 bằng 2 cách.

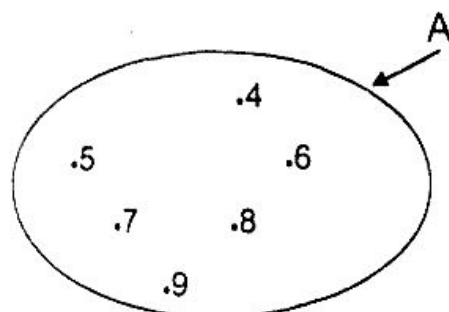
Hãy minh họa tập hợp A bằng hình vẽ.

+ Làm bài tập

$$c_1 : A = \{4; 5; 6; 7; 8; 9\}$$

$$c_2 : A = \{x \in \mathbb{N} / 3 < x < 10\}$$

Minh họa tập hợp



Hoạt động 2: TẬP HỢP \mathbb{N} VÀ \mathbb{N}^* (10 ph)

+ GV đặt câu hỏi :

Hãy lấy ví dụ về số tự nhiên?

+ GV giới thiệu tập \mathbb{N}

Tập hợp các số tự nhiên

$$\mathbb{N} = \{0; 1; 2; 3; \dots\}$$

+ GV nêu câu hỏi :

Hãy cho biết các phần tử của tập hợp \mathbb{N} .

+ GV nhấn mạnh :

Các số tự nhiên được biểu diễn trên tia số.

GV đưa mô hình tia số yêu cầu HS mô tả lại tia số.

GV yêu cầu HS lên vẽ tia số và biểu diễn một vài số tự nhiên.

+ Giáo viên giới thiệu :

- Mỗi số tự nhiên được biểu diễn bởi một điểm trên tia số

HS trả lời

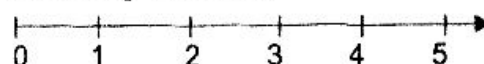
Các số 0; 1; 2; 3; là các số tự nhiên.

HS trả lời :

Các số 0; 1; 2; 3; ... là các phần tử của tập hợp \mathbb{N} .

Trên tia gốc O, ta đặt liên tiếp bắt đầu từ 0, các đoạn thẳng có độ dài bằng nhau...

HS lên bảng vẽ tia số



<ul style="list-style-type: none"> - Điểm biểu diễn số 1 trên tia số gọi là điểm 1 v.v... - Điểm biểu diễn số tự nhiên a trên tia số gọi là điểm a. <p>+ GV giới thiệu tập hợp các số tự nhiên khác 0 được kí hiệu là N^*</p> $N^* = \{1; 2; 3; 4; \dots\}$ <p>hoặc $N^* = \{x \in N / x \neq 0\}$.</p> <p>+ GV đưa bài tập củng cố (bảng phụ)</p> <p>Điền vào ô vuông các kí hiệu \in hoặc \notin cho đúng:</p> $12 \square N; \quad \frac{3}{4} \square N; \quad 5 \square N^*$ $5 \square N; \quad 0 \square N^*; \quad 0 \square N$	<p>Yêu cầu HS lên bảng làm</p> $12 \in N; \quad \frac{3}{4} \notin N; \quad 5 \in N^*$ $5 \in N; \quad 0 \notin N^*; \quad 0 \in N$
---	---

Hoạt động 3: THỨ TỰ TRONG TẬP HỢP SỐ TỰ NHIÊN (15 ph)

<p>+ GV yêu cầu HS quan sát tia số và trả lời câu hỏi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - So sánh 2 và 4. - Nhận xét vị trí điểm 2 và điểm 4 trên tia số. <p>+ GV giới thiệu tổng quát</p> <p>Với $a, b \in N$, $a < b$ hoặc $b > a$ trên tia số (tia số nằm ngang), điểm a nằm bên trái điểm b</p> <p>+ GV giới thiệu kí hiệu $\leq; \geq$.</p> <p>$a \leq b$ nghĩa là $a < b$ hoặc $a = b$.</p> <p>$b \geq a$ nghĩa là $b > a$ hoặc $b = a$.</p> <p>Củng cố bài tập:</p> <p>Viết tập hợp $A = \{x \in N / 6 \leq x \leq 8\}$ bằng cách liệt kê các phần tử của nó.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - HS quan sát tia số - HS trả lời $2 < 4$. - Điểm 2 ở bên trái điểm 4. <p>HS lên bảng làm</p> $A = \{6; 7; 8\}$
---	---

+ GV giới thiệu tính chất bắc cầu $a < b ; b < c$ thì $a < c$	HS lấy ví dụ minh họa tính chất.
+ GV đặt câu hỏi: - Tìm số liền sau của số 4? Số 4 có mấy số liền sau? - Lấy hai ví dụ về số tự nhiên rồi chỉ ra số liền sau của mỗi số?	HS trả lời : - Số liền sau số 4 là số 5. - Số 4 có 1 số liền sau.
+ GV giới thiệu: Mỗi số tự nhiên có một số liền sau duy nhất.	
+ GV hỏi tiếp : Số liền trước số 5 là số nào?	- Số liền trước số 5 là số 4.
+ GV giới thiệu : 4 và 5 là hai số tự nhiên liên tiếp.	
+ GV : Hai số tự nhiên liên tiếp hơn kém nhau mấy đơn vị ?	- Hai số tự nhiên liên tiếp hơn kém nhau một đơn vị.
Củng cố : Bài tập ? SGK.	- HS: 28 ; 29 ; 30 99 ; 100 ; 101
+ GV : Trong các số tự nhiên, số nào nhỏ nhất? có tự nhiên lớn nhất hay không? Vì sao?	HS : Số 0 là số tự nhiên nhỏ nhất. - Không có số tự nhiên lớn nhất vì bất cứ số tự nhiên nào cũng có số tự nhiên liền sau lớn hơn nó.
+ GV nhấn mạnh : Tập hợp số tự nhiên có vô số phần tử.	HS đọc phần d, e.

Hoạt động 4: LUYỆN TẬP CÙNG CỐ (10 ph)

Cho HS làm bài tập 6, 7 trong SGK.	Hai HS lên bảng chữa bài.
Hoạt động nhóm : Bài tập 8, 9 trang 8 (SGK).	Đại diện nhóm lên chữa bài.

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (3 ph)

- + Học kĩ bài trong SGK và ở vở ghi.
- + Làm bài tập 10 trang 8 (SGK) .
- 10 → 15 trang 4, 5 (SBT).

I- MỤC TIÊU

- HS hiểu thế nào là hệ thập phân, phân biệt số và chữ số trong hệ thập phân. Hiểu rõ trong hệ thập phân giá trị của mỗi chữ số trong một số thay đổi theo vị trí.
- HS biết đọc và viết các số La Mã không quá 30.
- HS thấy được ưu điểm của hệ thập phân trong việc ghi số và tính toán.

II- CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HỌC SINH

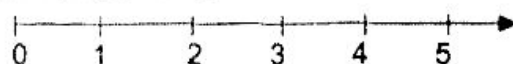
- GV: Đèn chiếu, giấy trong ghi sẵn câu hỏi kiểm tra bài cũ. Bảng các chữ số, bảng phân biệt số và chữ số, bảng các số La Mã từ 1 đến 30.
- HS : Giấy trong, bút dạ viết giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)	
GV đưa câu hỏi kiểm tra bài cũ. HS 1 : Viết tập hợp N ; N^* .	Gọi hai HS lên bảng kiểm tra. HS 1 : $N = \{0; 1; 2; 3 \dots\}$ $N^* = \{1; 2; 3; 4 \dots\}$
Làm bài tập 11 trang 5 (SBT). Hỏi thêm : Viết tập hợp A các số tự nhiên x mà $x \notin N^*$.	Chữa bài tập 11 trang 5 (SBT). $A = \{19; 20\}$ $B = \{1; 2; 3 \dots\}$ $C = \{35; 36; 37; 38\}$ Trả lời hỏi thêm : $A = \{0\}$
HS 2: Viết tập hợp B các số tự nhiên không vượt quá 6 bằng 2 cách. Sau đó biểu diễn các phần tử của tập hợp B trên tia số. Đọc tên các điểm ở bên trái điểm 3 trên tia số.	HS 2 : $c_1) B = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6\}$ $c_2) B = \{x \in N / x \leq 6\}$.

+ Làm bài tập 10 trang 8 (SGK).

Biểu diễn trên tia số



Các điểm ở bên trái điểm 3 trên tia số là 0 ; 1 ; 2.

Bài 10 trang 8 (SGK)

4601 ; 4600 ; 4599

$a + 2$; $a + 1$; a

Hoạt động 2: SỐ VÀ CHỮ SỐ (10 ph)

+ GV gọi HS lấy một số ví dụ về số tự nhiên.

- Chỉ rõ số tự nhiên đó có mấy chữ số? Là những chữ số nào?

Sau đó GV giới thiệu 10 chữ số dùng để ghi số tự nhiên (dùng đèn chiếu chiếu bảng 1).

+ Lấy ví dụ về số tự nhiên.

Chữ số	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Đọc là	không	một	hai	ba	bốn	năm	sáu	bảy	tám	chín

+ GV :

- Với 10 chữ số trên ta ghi được mọi số tự nhiên.

- Mỗi số tự nhiên có thể có bao nhiêu chữ số? Hãy lấy ví dụ :

HS trả lời :

Mỗi số tự nhiên có thể có

1; 2; 3 chữ số

Ví dụ : Số 5 - có 1 chữ số

Số 11 - có 2 chữ số

Số 212 - có 3 chữ số

Số 5145 - có 4 chữ số

....

+ GV nêu chú ý trong SGK phần a

Ví dụ: 15 712 314

+ GV lấy ví dụ số 3895 như trong SGK.

Số đã cho	Số trăm	Chữ số hàng trăm	Số chục	Chữ số hàng chục	Các chữ số
3895					

Hãy cho biết các chữ số của số 3895?

- Chữ số hàng chục?
- Chữ số hàng trăm?

+ GV giới thiệu số trăm, số chục.

Số đã cho	Số trăm	Chữ số hàng trăm	Số chục	Chữ số hàng chục	Các chữ số
3895	38	8	389	9	3, 8, 9, 5

Củng cố bài tập 11 trang 10 SGK.

Hoạt động 3: HỆ THẬP PHÂN (10 ph)

+ GV nhắc lại :

- Với 10 chữ số 0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9 ta ghi được mọi số tự nhiên theo nguyên tắc một đơn vị của mỗi hàng gấp 10 lần đơn vị của hàng thấp hơn liền sau.
- Cách ghi số nói trên là cách ghi số trong hệ thập phân.

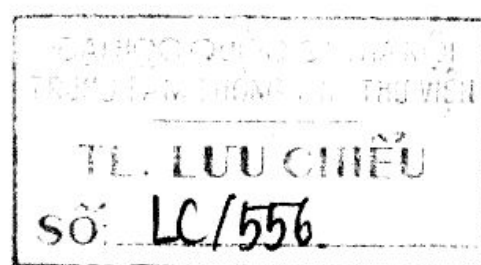
Trong hệ thập phân mỗi chữ số trong một số ở những vị trí khác nhau thì có những giá trị khác nhau.

$$\begin{aligned} \text{Ví dụ : } 222 &= 200 + 20 + 2 \\ &= 2 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 2. \end{aligned}$$

Tương tự hãy biểu diễn các số

$$\overline{ab}; \overline{abc}; \overline{abcd}$$

(GV giảng lại kí hiệu \overline{abc})



$$\overline{ab} = a \cdot 10 + b$$

$$\overline{abc} = a \cdot 100 + b \cdot 10 + c$$

$$\overline{abcd} = a \cdot 1000 + b \cdot 100 + c \cdot 10 + d$$

Củng cố : làm bài [?] SGK.

HS:

- Số tự nhiên lớn nhất có ba chữ số là: 999
- Số tự nhiên lớn nhất có ba chữ số khác nhau là 987.

Hoạt động 4: CÁCH GHI SỐ LA MÃ (10 ph)

+ GV : Giới thiệu đồng hồ có ghi 12 số La Mã (cho HS đọc).

+ GV giới thiệu ba chữ số La Mã để ghi các số trên là I, V, X và giá trị tương ứng 1, 5, 10 trong hệ thập phân.

+ GV giới thiệu cách viết số La Mã đặc biệt.

- Chữ số I viết bên trái cạnh chữ số V, X làm giảm giá trị của mỗi chữ số này 1 đơn vị. Viết bên phải các chữ số V, X làm tăng giá trị mỗi chữ số này 1 đơn vị. Ví dụ: IV, VI

4, 6

- Yêu cầu HS viết các số: 9; 11.

IX	XI
9	11

+ GV giới thiệu: Mỗi chữ số I; X có thể viết liền nhau nhưng không quá 3 lần.

Yêu cầu HS lên bảng viết các số La Mã từ 1 → 10.

Chú ý : ở số La Mã có những chữ số ở các vị trí khác nhau nhưng vẫn có giá trị như nhau. Ví dụ: XXX (30).

Hoạt động nhóm (giấy trong).

Viết các số La Mã từ 11 → 30

HS viết các số La Mã từ 11 → 30 trên giấy trong.

+ GV kiểm tra các nhóm trên giấy trong (Trao đổi theo nhóm).
(sửa trên giấy trong)

- + GV viết các số La Mã từ 1 \rightarrow 30 lên bảng phụ và yêu cầu HS đọc.

Hoạt động 5: LUYỆN TẬP - CÙNG CỐ (6 ph)

- + Yêu cầu HS nhắc lại chú ý trong SGK.
- + Làm các bài tập 12, 13, 14, 15 (c) (SGK).

Hoạt động 6: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- + Học kĩ bài.
- + Làm bài tập 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23 trang 56 (SBT).

Tiết 4

§4. SỐ PHẦN TỬ CỦA MỘT TẬP HỢP. TẬP HỢP CON

I- MỤC TIÊU

- HS hiểu được một tập hợp có thể có một phần tử, có nhiều phần tử, có thể có vô số phần tử cũng có thể không có phần tử nào. Hiểu được khái niệm tập hợp con và khái niệm hai tập hợp bằng nhau.
- HS biết tìm số phần tử của một tập hợp, biết kiểm tra một tập hợp là tập hợp con hoặc không là tập hợp con của một tập hợp cho trước, biết viết một vài tập hợp con của một tập hợp cho trước, biết sử dụng đúng các kí hiệu \subset và \emptyset .
- Rèn luyện cho HS tính chính xác khi sử dụng các kí hiệu \in và \subset .

II- CHUẨN BỊ CỦA GV VÀ HỌC SINH

- GV : Phấn màu, bảng phụ ghi sẵn đầu bài các bài tập.
- HS : Ôn tập các kiến thức cũ.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)	
<p>+ GV nêu câu hỏi kiểm tra</p> <p>HS 1 :</p> <p>a) Chữa bài tập số 19 (SBT).</p> <p>b) Viết giá trị của số \overline{abcd} trong hệ thập phân dưới dạng tổng giá trị các chữ số.</p> <p>HS 2 : Làm bài tập số 21 (SBT)</p> <p>Hỏi thêm : Hãy cho biết mỗi tập hợp viết được có bao nhiêu phần tử.</p>	<p>Hai HS lên bảng.</p> <p>HS 1: Chữa bài 19 (SBT)</p> <p>a) 340 ; 304 ; 430 ; 403.</p> <p>b) $\overline{abcd} = a.1000 + b.100 + c.10 + d$</p> <p>HS 2 : Chữa bài 21 (SBT)</p> <p>a) $A = \{16; 27; 38; 49\}$ có bốn phần tử.</p> <p>b) $B = \{41; 82\}$ có hai phần tử.</p> <p>c) $C = \{59; 68\}$ có hai phần tử.</p>
Hoạt động 2: SỐ PHẦN TỬ CỦA MỘT TẬP HỢP (8 ph)	
<p>+ GV nêu ví dụ về tập hợp như SGK :</p> <p>Cho các tập hợp</p> <p>$A = \{5\}; \quad B = \{x, y\}$</p> <p>$C = \{1; 2; 3; \dots; 100\}$</p> <p>$N = \{0; 1; 2; 3; \dots\}$</p> <p>Hãy cho biết mỗi tập hợp trên có bao nhiêu phần tử.</p> <p>+ GV yêu cầu HS làm bài tập [?1]</p>	<p>Gọi HS trả lời:</p> <p>Tập hợp A có một phần tử.</p> <p>Tập hợp B có hai phần tử</p> <p>Tập hợp C có 100 phần tử</p> <p>Tập hợp N có vô số phần tử.</p> <p>HS: Tập hợp D có một phần tử.</p> <p>Tập hợp E có hai phần tử.</p> <p>$H = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10\}$.</p> <p>Tập hợp H có 11 phần tử.</p>
<p>+ GV yêu cầu HS làm [?2]</p> <p>Tìm số tự nhiên x mà $x + 5 = 2$.</p>	<p>HS: Không có số tự nhiên x nào mà</p> <p>$x + 5 = 2$</p>

+ GV giới thiệu : Nếu gọi tập hợp A các số tự nhiên x mà $x + 5 = 2$ thì tập hợp A không có phần tử nào.

Ta gọi A là tập hợp rỗng.

Kí hiệu $A = \phi$.

Vậy một tập hợp có thể có bao nhiêu phần tử?

+ GV yêu cầu HS đọc phần chú ý trong (SGK).

Củng cố: GV cho HS làm bài tập 17 (SGK).

HS: Một tập hợp có thể có một phần tử, có nhiều phần tử, có vô số phần tử, có thể không có phần tử nào.

HS đọc chú ý trong SGK.

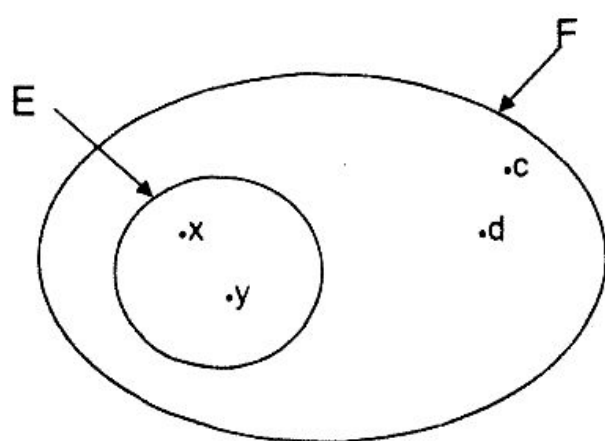
Bài tập 17

a) $A = \{0; 1; 2; 3; \dots; 19; 20\}$; tập hợp A có 21 phần tử.

b) $B = \phi$; B không có phần tử nào.

Hoạt động 3: TẬP HỢP CON (15 ph)

+ GV: Cho hình vẽ sau (dùng phấn màu viết hai phần tử x, y):



Hãy viết các tập hợp E, F?

Nêu nhận xét về các phần tử của tập hợp E và F?

+ GV: Mọi phần tử của tập hợp E đều thuộc tập hợp F ta nói tập hợp E là tập hợp con của tập hợp F.

HS lên bảng viết hai tập hợp E, F:

$$E = \{x, y\}$$

$$F = \{x, y, c, d\}$$

Nhận xét: Mọi phần tử của tập hợp E đều thuộc tập hợp F.

+ GV: Vậy khi nào tập hợp A là tập hợp con của tập hợp B.

+ GV: Yêu cầu HS đọc định nghĩa trong SGK.

+ GV: giới thiệu kí hiệu A là tập hợp con của B.

Kí hiệu: $A \subset B$ hoặc $B \supset A$.

đọc là: - A là tập hợp con của B;

hoặc - A chứa trong B

- B chứa A.

Củng cố: Bài tập (bảng phụ)

Cho $M = \{a, b, c\}$

a) Viết các tập hợp con của M mà mỗi tập hợp có hai phần tử.

b) Dùng kí hiệu \subset để thể hiện quan hệ giữa các tập hợp con đó với tập hợp M.

Bài tập (Bảng phụ):

Cho tập hợp $A = \{x, y, m\}$. Đúng hay sai trong các cách viết sau đây:

$m \notin A$; $0 \in A$; $x \subset A$

$\{x, y\} \in A$; $\{x\} \subset A$; $y \in A$.

+ GV củng cố cách sử dụng các kí hiệu qua bài tập "đúng, sai".

- Kí hiệu \in chỉ mối quan hệ giữa phần tử và tập hợp.

- Kí hiệu \subset chỉ mối quan hệ giữa hai tập hợp.

Gọi một HS lên bảng làm bài tập 73

HS: Tập hợp A là tập hợp con của tập hợp B nếu mọi phần tử của tập hợp A đều thuộc tập hợp B.

HS nhắc lại các cách đọc $A \subset B$.

Gọi HS làm bài tập.

a) $A = \{a, b\}$; $B = \{b, c\}$

$C = \{a, c\}$

b) $A \subset M$; $C \subset M$

$B \subset M$

HS:

$m \notin A$ (sai); $0 \in A$ (sai); $x \subset A$ (sai)

$\{x, y\} \in A$ (sai); $\{x\} \subset A$ (đúng);

$y \in A$ (đúng).

HS: $M \subset A$; $M \subset B$;

$B \subset A$; $A \subset B$.

Ta thấy $A \subset B$, $B \subset A$ ta nói rằng A và B là hai tập hợp bằng nhau.

Kí hiệu : $A = B$.

+ GV yêu cầu HS đọc chú ý trong SGK. HS đọc chú ý trong SGK.

Hoạt động 4: LUYỆN TẬP - CÙNG CỐ (13 ph)

+ GV yêu cầu HS nêu nhận xét số phần tử của một tập hợp:

- Khi nào tập hợp A là tập hợp con của tập hợp B?

- Khi nào tập hợp A bằng tập hợp B?

Cho HS làm bài tập 16, 18, 19, 20 SGK.

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Học kĩ bài đã học.

- BTVN : 29 \rightarrow 33 trang 7 (SBT).

Tiết 5

§4. LUYỆN TẬP

I- MỤC TIÊU

- HS biết tìm số phần tử của một tập hợp (Lưu ý trường hợp các phần tử của một tập hợp được viết dưới dạng dãy số có quy luật).
- Rèn kĩ năng viết tập hợp, viết tập hợp con của một tập hợp cho trước, sử dụng đúng, chính xác các ký hiệu \subset ; ϕ ; \in .
- Vận dụng kiến thức toán học vào một số bài toán thực tế

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Đèn chiếu, giấy trong hoặc bảng phụ.
- HS: Giấy trong, bút viết giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (6 ph)	
<p>+ GV nêu câu hỏi kiểm tra:</p> <p><i>Câu 1:</i> Mỗi tập hợp có thể có bao nhiêu phần tử? tập hợp rỗng là tập hợp như thế nào?</p> <p>Chữa bài tập 29 (SBT).</p> <p><i>Câu 2:</i> Khi nào tập hợp A được gọi là tập hợp con của tập hợp B.</p> <p>Chữa bài tập 32 trang 7 (SBT)</p>	<p>Hai HS lên bảng kiểm tra</p> <p>HS 1: Trả lời phần chú ý trang 12 (SGK)</p> <p>Bài tập 29 trang 7 (SBT).</p> <p>a. $A = \{18\}$ b. $B = \{0\}$</p> <p>a. $C = \mathbb{N}$ d. $D = \emptyset$</p> <p>HS 2: Trả lời như SGK.</p> <p>Bài tập 32 trang 7 (SBT)</p> <p>$A = \{0; 1; 2; 3; 4; 5\}$</p> <p>$B = \{0; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7\}$</p> <p>$A \subset B$</p>

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (38 ph)

<p><i>Dạng 1:</i> Tìm số phần tử của một số tập hợp cho trước.</p> <p>Bài tập 21 trang 14 (SGK).</p> <p>$A = \{8; 9; 10; \dots; 20\}$</p> <p>+ GV gợi ý: A là tập hợp các số tự nhiên từ 8 đến 20.</p> <p>+ GV hướng dẫn cách tìm số phần tử của tập hợp A như SGK.</p> <p>Công thức tổng quát (SGK)</p> <p>Gọi một HS lên bảng tìm số phần tử của tập hợp B:</p>	<p>Bài 21 trang 14 (SGK)</p> <p>$A = \{8; 9; 10; \dots; 20\}$</p> <p>Có $20 - 8 + 1 = 13$ phần tử.</p> <p>Tổng quát:</p> <p>Tập hợp các số tự nhiên từ a đến b có $b - a + 1$ phần tử.</p>
--	---

$$B = \{10; 11; 12;; 99\}$$

Bài tập 23 trang 14 (SGK)

Tính số phần tử của các tập hợp sau:

$$D = \{21; 23; 25;; 99\}$$

$$E = \{32; 34; 36;; 96\}$$

+ GV yêu cầu HS làm bài theo nhóm.

Yêu cầu của nhóm:

- Nêu công thức tổng quát tính số phần tử của tập hợp các số chẵn từ số chẵn a đến số chẵn b ($a < b$).
- Các số lẻ từ số lẻ m đến số lẻ n ($m < n$).

- Tính số phần tử của tập hợp D; E.

+ GV gọi một đại diện nhóm lên trình bày.

- Gọi HS nhận xét

- Kiểm tra bài của các nhóm còn lại.

Dạng 2: Viết tập hợp- Viết một số tập hợp con của tập hợp cho trước.

+ GV yêu cầu HS đọc đề bài.

Bài 22 trang 14 (SGK)

- Gọi hai HS lên bảng.
- Các HS khác làm bài vào giấy trong.
- Yêu cầu HS nhận xét bài trên bảng, kiểm tra nhanh 4 bài của HS trên đèn chiếu.

+ GV đưa đầu bài 36. tr 6 (SBT) lên màn hình.

$$B = \{10; 11; 12;; 99\}$$

Có $99 - 10 + 1 = 90$ phần tử

Bài tập 23 (SGK)

Một HS đại diện của nhóm lên trình bày.

- Tập hợp các số chẵn từ số chẵn a đến số chẵn b có:

$$(b - a) : 2 + 1 \text{ (phần tử).}$$

- Tập hợp các số lẻ từ số lẻ m đến số lẻ n có:

$$(n - m) : 2 + 1 \text{ (phần tử)}$$

- Tập hợp

$$D = \{21; 23; 25;; 99\}$$

$$\text{có } (99 - 21) : 2 + 1 = 40 \text{ (phần tử).}$$

$$E = \{32; 34; 36;; 96\}$$

$$\text{có } (96 - 32) : 2 + 1 = 33 \text{ (phần tử).}$$

HS nhận xét bài làm của nhóm.

Bài 22 trang 4 (SGK)

$$a. C = \{0; 2; 4; 6; 8\}$$

$$b. L = \{11; 13; 15; 17; 19\}$$

$$c. A = \{18; 20; 22\}$$

$$d. B = \{25; 27; 29; 31\}.$$

Cho tập hợp $A = \{1; 2; 3\}$

Trong các cách viết sau cách viết nào đúng, cách viết nào sai:

$1 \in A$; $\{1\} \in A$; $3 \subset A$; $\{2; 3\} \subset A$

Bài số 24 (SGK)

A là tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn 10.

B là tập hợp các số chẵn.

N^* là tập hợp các số tự nhiên khác 0.

Dùng ký hiệu \subset để thể hiện quan hệ của mỗi tập trên với tập N.

Dạng 3: Bài toán thực tế

- GV đưa đề bài số 25SGK lên màn hình.

- Gọi HS đọc đề bài.

- Gọi một HS viết tập hợp A bốn nước có diện tích lớn nhất.

- Gọi một HS viết tập hợp B ba nước có diện tích nhỏ nhất.

+ GV đưa đề bài số 39 (SBT) lên màn hình.

- Yêu cầu HS đọc đề.

- Gọi một HS lên bảng.

Trò chơi: GV nêu đề bài

Cho A là tập hợp các số tự nhiên lẻ nhỏ hơn 10. Viết các tập hợp con của

HS đứng tại chỗ trả lời:

$1 \in A$ (đúng); $\{1\} \in A$ (sai);

$3 \subset A$ (sai); $\{2; 3\} \subset A$ (đúng).

Bài 24 (SGK)

$A \subset N$

$B \subset N$

$N^* \subset N$

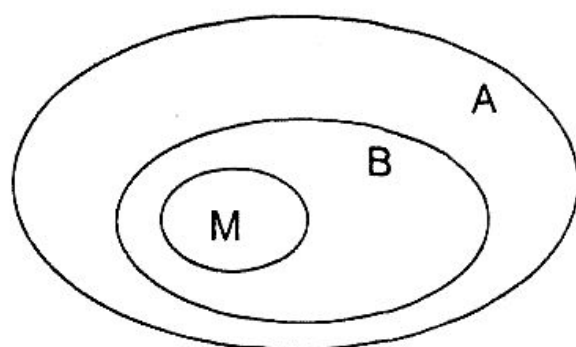
Bài số 25 trang 24 (SGK)

$A = \{\text{Indô; Mi-an-ma; Thái Lan; Việt Nam}\}$

$B = \{\text{Xingapo; Brunây; Campu chia}\}$

Bài số 39 trang 8 (SBT)

$B \subset A$; $M \subset A$; $M \subset B$



Hai nhóm, mỗi nhóm gồm ba HS lên bảng làm vào hai bảng phụ.

tập hợp A sao cho mỗi tập hợp con đó có hai phần tử.	Đáp án:
GV yêu cầu HS toàn lớp thi làm nhanh cùng với các bạn trên bảng.	$\{1; 3\}$ $\{3; 5\}$ $\{5; 9\}$ $\{1; 5\}$ $\{3; 7\}$ $\{7; 9\}$ $\{1; 7\}$ $\{3; 9\}$ $\{1; 9\}$ $\{5; 7\}$

Hoạt động 3: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 ph)

Làm các bài tập: 34; 35; 36; 37; 40; 41; 42 trang 8 (SBT).

Tiết 6

§5. PHÉP CỘNG VÀ PHÉP NHÂN

I- MỤC TIÊU

- HS nắm vững các tính chất giao hoán, kết hợp của phép cộng, phép nhân số tự nhiên; tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng; biết phát biểu và viết dạng tổng quát của các tính chất đó.
- HS biết vận dụng các tính chất trên vào các bài tập tính nhẩm, tính nhanh.
- HS biết vận dụng hợp lý các tính chất của phép cộng và phép nhân vào giải toán.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Đèn chiếu và phim giấy trong hoặc bảng phụ ghi tính chất của phép cộng và phép nhân số tự nhiên như SGK trang 15.
- HS: Chuẩn bị bảng nhóm và bút viết.

III- TIẾN TRÌNH BÀI HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
---------------------------	--------------------------

Hoạt động 1: GIỚI THIỆU VÀO BÀI (1 ph)

Ở tiểu học các em đã học phép cộng và phép nhân các số tự nhiên.

Tổng của hai số tự nhiên bất kỳ cho ta một số tự nhiên duy nhất.

Tích của hai số tự nhiên cũng cho ta một số tự nhiên duy nhất.

Trong phép cộng và phép nhân có một số tính chất cơ bản là cơ sở giúp ta tính nhẩm, tính nhanh. Đó là nội dung bài hôm nay.

Hoạt động 2: 1. TỔNG VÀ TÍCH HAI SỐ TỰ NHIÊN (15 ph)

Hãy tính chu vi và diện tích của một sân HS đọc kỹ đầu bài và tìm cách giải.
hình chữ nhật có chiều dài 32m và
chiều rộng bằng 25m.

- Em hãy nêu công thức tính chu vi và diện tích của hình chữ nhật đó?

+ Gọi một HS lên bảng giải bài toán.

- Chu vi hình chữ nhật bằng 2 lần chiều dài cộng 2 lần chiều rộng.
- Diện tích hình chữ nhật bằng chiều dài nhân chiều rộng.

Giải: Chu vi của sân hình chữ nhật là:

$$(32+25) \times 2 = 114 \text{ (m)}$$

Diện tích hình chữ nhật là:

$$32 \times 25 = 800 \text{ (m}^2\text{)}$$

- Nếu chiều dài của một sân hình chữ nhật là a (m), chiều rộng là b (m) ta có công thức tính chu vi, diện tích như thế nào?

- Tổng quát

$$P = (a + b) \cdot 2$$

$$S = a \times b$$

+ GV giới thiệu thành phần phép tính cộng và nhân như SGK.

+ GV đưa bảng phụ ghi bài ?1

Gọi HS đứng tại chỗ trả lời.

HS điền vào chỗ trống trong bảng

a	12	21	1	0
b	5	0	48	15
a + b	17	21	49	15
a.b	60	0	48	0

+ Gọi 2 HS trả lời bài [?]2

(GV chỉ vào cột 3 và 5 ở bảng phụ bài [?]1)

Áp dụng câu b [?]2 giải bài tập.

Tìm x biết: $(x - 34).15 = 0$

- Em hãy nhận xét kết quả của tích và thừa số của tích.

- Vậy thừa số còn lại phải như thế nào?

- Tìm x dựa trên cơ sở nào?

a. Tích của một số với số 0 thì bằng 0

b. Nếu tích của hai thừa số mà bằng 0 thì có ít nhất một thừa số bằng 0.

+ HS có thể trao đổi với nhau để tìm ra cách giải.

- Kết quả tính bằng 0

- Có một thừa số khác 0

- Thừa số còn lại phải bằng 0

$$(x - 34).15 = 0$$

$$\Rightarrow x - 34 = 0$$

$$x = 0 + 34$$

$$x = 34.$$

(Số bị trừ = số trừ + hiệu)

Hoạt động 3: TÍNH CHẤT CỦA PHÉP CỘNG VÀ PHÉP NHÂN SỐ TỰ NHIÊN (10 ph)

+ GV treo bảng tính chất phép cộng và phép nhân (hoặc dùng máy chiếu hắt). Phép cộng số tự nhiên có tính chất gì? Phát biểu các tính chất đó?

* Lưu ý HS từ đổi chỗ \neq đổi các số hạng.

Gọi hai HS phát biểu:

- Tính nhanh:

$$46 + 17 + 54$$

+ HS nhìn vào bảng phát biểu thành lời.

* *Tính chất giao hoán.*

Tổng của hai số hạng không đổi nếu ta đổi chỗ các số hạng.

* *Tính chất kết hợp*

Muốn cộng tổng hai số hạng với số hạng thứ ba ta có thể lấy số hạng thứ nhất cộng với tổng của số hạng thứ hai và thứ ba.

- HS lên bảng

$$\begin{aligned} 46 + 17 + 54 &= (46 + 54) + 17 \\ &= 100 + 17 = 117 \end{aligned}$$

- Phép nhân số tự nhiên có tính chất gì? Phát biểu.

Lưu ý từ đối chỗ như phép cộng.

Gọi hai HS phát biểu.

Áp dụng: Tính nhanh

$$4.37.25$$

Cả lớp làm vào vở.

- Tính chất nào liên quan đến cả phép cộng và nhân? Phát biểu tính chất đó.

Áp dụng: Tính nhanh

$$87.36 + 87.64$$

* *Tính chất giao hoán*

Khi đổi chỗ các thừa số trong một tích thì tích không đổi.

* *Tính chất kết hợp*

Muốn nhân tích hai số với số thứ ba ta có thể nhân số thứ nhất với tích của số thứ hai và số thứ ba.

Một HS lên bảng

$$\begin{aligned} 4.37.25 &= (4.25).37 \\ &= 100.37 = 3700 \end{aligned}$$

* *Tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng.*

Muốn nhân một số với 1 tổng ta có thể nhân số đó với từng số hạng của tổng rồi cộng các kết quả lại.

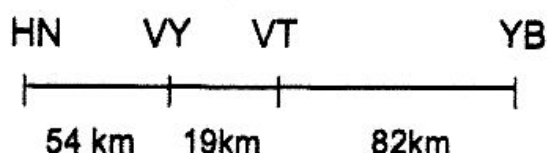
$$\begin{aligned} 87.36 + 87.64 &= \\ &= 87(36 + 64) = 87.100 = 8400 \end{aligned}$$

Hoạt động 4: CÙNG CỐ (17 ph)

- Phép cộng và phép nhân có tính chất gì giống nhau?

Bài tập 26 trang 16 (SGK)

+ GV dùng bảng phụ vẽ sơ đồ đường bộ: Hà Nội - Vĩnh Yên - Việt Trì - Yên Bái có ghi các số liệu như SGK.



- Phép cộng và phép nhân đều có tính chất giao hoán và kết hợp

<ul style="list-style-type: none"> - Muốn đi từ Hà Nội lên Yên Bái phải qua Vĩnh Yên và Việt Trì, em hãy tính quãng đường bộ từ Hà Nội lên Yên Bái. - Em nào có cách tính nhanh tổng đó. <p><i>Bài 27</i> trang 16 SGK: Hoạt động nhóm</p> <p>8 nhóm làm cả 4 câu và treo bảng nhóm (hoặc giấy trong) cả lớp kiểm tra, đánh giá nhanh nhất và đúng.</p>	<p>HS lên bảng trình bày:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quãng đường bộ Hà Nội Yên Bái là: $54 + 19 + 82 = 155 \text{ (km)}$ $(54 + 1) + (19 + 81) = 55 + 100 = 155$ <p><i>Bài 27:</i></p> <p>a) $86 + 357 + 14 = (86 + 14) + 357$ $= 100 + 357 = 457.$</p> <p>b) $72 + 69 + 128 = (72 + 128) + 69$ $= 200 + 69 = 269.$</p> <p>c) $25.5.4.27.2 = (25.4).(5.2).27$ $= 100.10.27 = 27000.$</p> <p>d) $28.64 + 28.36 = 28(64 + 36)$ $= 28.100 = 2800.$</p>
---	--

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Làm các bài tập: 28 trang 16; 29, 30(b) trang 17 (SGK); bài 43; 44; 45; 46 trang 8 (SBT tập 1).
- Tiết sau mỗi em chuẩn bị một máy tính bỏ túi.
- Học phân tích chất của phép cộng và nhân như SGK (trang 16).

Tiết 7

§5. LUYỆN TẬP

I- MỤC TIÊU

- Củng cố cho HS các tính chất của phép cộng, phép nhân các số tự nhiên.
- Rèn luyện kỹ năng vận dụng các tính chất trên vào các bài tập tính nhẩm, tính nhanh.
- Biết vận dụng một cách hợp lý các tính chất của phép cộng và phép nhân vào giải toán.
- Biết sử dụng thành thạo máy tính bỏ túi.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Tranh vẽ máy tính bỏ túi phong to, tranh nhà Bác học Gau - Xơ, máy tính bỏ túi. Đèn chiếu, phim giấy trong (hoặc bảng phụ).
- HS: Máy tính bỏ túi, bảng nhóm, bút viết bảng (hoặc giấy trong, bút viết giấy trong).

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)	
+ GV gọi hai HS lên bảng kiểm tra. HS 1: Phát biểu và viết dạng tổng quát tính chất giao hoán của phép cộng? <i>Bài tập 28 tr16 (SGK)</i>	HS 1: Phát biểu và viết $a + b = b + a$ <i>Bài tập:</i> $10 + 11 + 12 + 1 + 2 + 3$ $= 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 39$ C2: $(10 + 3) + (11 + 2) + (12 + 1)$ $= (4 + 9) + (5 + 8) + (6 + 7)$ $= 13.3 = 39.$
GV gợi ý cách khác để tính tổng: HS 2: Phát biểu và viết dạng tổng quát tính chất kết hợp của phép cộng? <i>Chữa bài 43 (a, b) SBT (8)</i> a) $81 + 243 + 19$ b) $168 + 79 + 132$	HS 2: Phát biểu và viết tổng quát $(a + b) + c = a + (b + c)$ <i>Bài tập:</i> a) $81 + 243 + 19 = (81 + 19) + 243$ $= 100 + 243 = 343$ b) $168 + 79 + 132 = (168 + 132) + 79$ $= 300 + 79 = 379$

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (33 ph)

Dạng 1: Tính nhanh
Bài 31 (trang17 SGK)

HS làm dưới sự gợi ý của GV.

$$a) 135 + 360 + 65 + 40$$

Gợi ý cách nhóm: (Kết hợp các số hạng sao cho được số tròn chục hoặc tròn trăm).

$$b) 463 + 318 + 137 + 22$$

$$c) 20 + 21 + 22 + \dots + 29 + 30$$

$$\begin{aligned} a) &= (135 + 65) + (360 + 40) \\ &= 200 + 400 = 600 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b) &= (463 + 137) + (318 + 22) \\ &= 600 + 340 = 940 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} c) &= (20 + 30) + (21 + 29) + (22 + 28) \\ &\quad + (23 + 27) + (24 + 26) + 25. \\ &= 50 + 50 + 50 + 50 + 50 + 25 \\ &= 50.5 + 25 = 275. \end{aligned}$$

Bài 32 trang 17 (SGK)

- GV cho HS tự đọc phần hướng dẫn trong sách sau đó vận dụng cách tính.

$$a) 996 + 45$$

Gợi ý cách tách số $45 = 41 + 4$

$$b) 37 + 198$$

$$\begin{aligned} a) &= 996 + (4 + 41) \\ &= (996 + 4) + 41 = 1000 + 41 \\ &= 1041 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b) &= (35 + 2) + 198 \\ &= 35 + (2 + 198) = 35 + 200 \\ &= 235 \end{aligned}$$

- GV yêu cầu HS cho biết đã vận dụng những tính chất nào của phép cộng để tính nhanh.

- Đã vận dụng tính chất giao hoán và kết hợp để tính nhanh.

Dạng 2: Tìm quy luật dãy số.

Bài 33 trang 17 (SGK)

- Hãy tìm quy luật của dãy số

- Hãy viết tiếp 4; 6; 8 số nữa vào dãy số 1, 1, 2, 3, 5, 8.

GV gọi HS đọc đề bài 33 (trang 17).

$$2 = 1 + 1 \quad ; \quad 5 = 3 + 2$$

$$3 = 2 + 1 \quad ; \quad 8 = 5 + 3$$

HS 1: viết 4 số tiếp theo

$$1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55$$

HS 2: viết tiếp 2 số nữa vào dãy số mới

$$1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144.$$

Dạng 3: Sử dụng máy tính bỏ túi

+ GV đưa tranh vẽ máy tính bỏ túi giới thiệu các nút trên máy tính.

Hướng dẫn HS cách sử dụng như trang 18 (SGK).

+ GV tổ chức trò chơi: Dùng máy tính tính nhanh các tổng (bài 34(c) SGK).

- Luật chơi: Mỗi nhóm 5 HS, cử HS 1 dùng máy tính lên bảng diễn kết quả thứ 1. HS 1 chuyển phần cho HS 2 lên tiếp cho đến kết quả thứ 5. Nhóm nào nhanh và đúng sẽ được thưởng điểm cho cả nhóm.

Dạng 4: Toán nâng cao

+ GV đưa tranh nhà toán học Đức Gauss, giới thiệu qua về tiểu sử: sinh 1777 và mất 1855.

Áp dụng: Tính nhanh

$$A = 26 + 27 + 28 + \dots + 33$$

GV yêu cầu HS nêu cách tính.

$$B = 1 + 3 + 5 + 7 + \dots + 2007$$

Bài 51 trang 9 (SBT)

Viết các phần tử của tập hợp M các số tự nhiên x biết rằng $x = a + b$.

$$a \in \{25; 38\}; b \in \{14; 23\}$$

HS 3: 1; 1; 2; 3; 5; 8; 13; 21; 34; 55; 89; 144; 233; 377

- Gọi từng nhóm tiếp sức dùng máy tính thực hiện các phép tính.

$$1364 + 4578 = 5942$$

$$6453 + 1469 = 7922$$

$$5421 + 1469 = 6890$$

$$3124 + 1469 = 4593$$

$$1534 + 217 + 217 + 217 = 2185.$$

Gọi HS đọc câu chuyện về "Cậu bé giỏi tính toán" (SGK trang 18, 19).

Tìm ra quy luật tìm tổng của dãy số

$$\text{Từ } 26 \rightarrow 33 \text{ có } 33 - 26 + 1 = 8 \text{ (số)}$$

Có 4 cặp, mỗi cặp có tổng bằng

$$26 + 33 = 59 \Rightarrow A = 59 \cdot 4 = 236$$

B có $(2007 - 1):2 + 1 = 1004$ (số)

$$\Rightarrow B = (2007+1) \cdot 1004:2 = 1008016$$

Cho HS hoạt động nhóm tìm ra tất cả các phần tử x thỏa mãn $x = a + b$.

x nhận giá trị:

$$1) 25 + 14 = 39; \quad 3) 25 + 23 = 48$$

$$2) 38 + 14 = 52; \quad 4) 38 + 23 = 61$$

$$M = \{39; 48; 52; 61\}.$$

<p>- Tập hợp M có tất cả bao nhiêu phần tử?</p>	<p>hoặc :</p> <p>$M = \{25+14; 25+23; 38+14; 38+23\}$, sau đó thu gọn.</p> <p>- Tập hợp M có 4 phần tử.</p>
<p>Bài 45 trang 8 (SBT tập 1)</p> <p>$A = 26+27+28+29+30+31+32+33$</p>	<p>+ GV gọi HS lên bảng</p> <p>$A = 26+ 27+28+ 29+30+31+32 + 33$</p> <p>$A = (26 + 33) + (27 + 32)$ $+ (28 + 31) + (29 + 30)$</p> <p>$A = 59.4 = 236.$</p>
<p>Bài 50 trang 9 (SBT)</p> <p>Tính tổng số tự nhiên nhỏ nhất có ba chữ số khác nhau và số tự nhiên lớn nhất có ba chữ số khác nhau.</p>	<p>+ GV gọi lần lượt hai HS lên bảng:</p> <p>- HS 1 viết số nhỏ nhất có ba chữ số khác nhau: 102.</p> <p>- HS 2 viết số lớn nhất có ba chữ số khác nhau: 987</p> <p>- HS 3 lên làm phép tính:</p> <p>$102 + 987 = 1089$</p>

Hoạt động 3: Củng cố (3 ph)

Nhắc lại các tính chất của phép cộng số tự nhiên. Các tính chất này có ứng dụng gì trong tính toán.

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Bài tập: 53 (tr9. SBT); 52 (tr9. SBT)
- Bài 35, 36 (tr19. SGK)
- Bài 47, 48 (trang9 SBT)
- Tiết sau mang theo máy tính bỏ túi.

I- MỤC TIÊU

- HS biết vận dụng các tính chất giao hoán, kết hợp của phép cộng, phép nhân các số tự nhiên; tính chất phân phối của phép nhân đối với phép cộng vào các bài tập tính nhẩm, tính nhanh.
- HS biết vận dụng hợp lý các tính chất trên vào giải toán.
- Rèn kĩ năng tính toán chính xác, hợp lý, nhanh.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Đèn chiếu, giấy trong (bảng phụ) tranh vẽ phóng to các nút máy tính bỏ túi, máy tính bỏ túi.
- HS: Máy tính bỏ túi.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA HỌC SINH (8 ph)	
+ HS 1: Nêu các tính chất của phép nhân các số tự nhiên Áp dụng: Tính nhanh a) $5.25.2.16.4$ b) $32.47 + 32.53$	+ HS 1 phát biểu: Cả lớp chú ý nghe và nhận xét. Áp dụng: a) $(5.2). (25.4).16 = 16000$ b) $32(47 + 53) = 32.100 = 3200$
+ HS 2: chữa bài tập 35 (trang 19 SGK)	Bài 35: Các tích bằng nhau $15.2.6 = 15.4.3 = 5.3.12 (= 15.12)$ $4.4.9 = 8.18 = 8.2.9 (= 16.9)$
Bài 47 (9 SBT) GV đưa lên màn chiếu hoặc bảng phụ để bài 47 trang 9 (SBT). - Bài tập trên, yêu cầu cả lớp làm bài sau đó gọi 1 HS lên bảng trình bày bài.	Bài 47: Các tích bằng nhau $11.18 = 6.3.11 = 11.9.2$ $15.45 = 9.5.15 = 45.3.5$

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (25 ph)

Dạng 1: Tính nhẩm

+ GV yêu cầu HS tự đọc SGK bài 36 trang 19.

- Gọi 3 HS làm câu a (trang 36)

GV hỏi Tại sao lại tách $15 = 3.5$, tách thừa số 4 được không? HS tự giải thích cách làm.

- Gọi ba HS lên bảng làm bài 37 trang 20 (SGK).

Dạng 2: Sử dụng máy tính bỏ túi

Để nhân hai thừa số ta cũng sử dụng máy tính tương tự như với phép cộng, chỉ thay dấu "+" thành "×".

- Gọi HS làm phép nhân bài 38 trang 20 (SGK).

+ GV yêu cầu HS hoạt động nhóm làm bài 39, 40 trang 20 (SGK).

HS:

a) Áp dụng tính chất kết hợp của phép nhân.

$$\begin{aligned}15.4 &= 3.5.4 = 3.(5.4) \\ &= 3.20 = 60\end{aligned}$$

hoặc $15.4 = 15.2.2 = 30.2 = 60$

$$\begin{aligned}25.12 &= 25.4.3 = (25.4).3 \\ &= 100.3 = 300\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}125.16 &= 125.8.2 = (125.8).2 \\ &= 1000.2 = 2000\end{aligned}$$

b) Áp dụng tính chất phân phối của phép nhân với phép cộng.

$$\begin{aligned}19.16 &= (20 - 1).16 \\ &= 320 - 16 = 304\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}46.99 &= 46(100 - 1) \\ &= 4600 - 46 = 4554\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}35.98 &= 35(100 - 2) \\ &= 3500 - 70 = 3430\end{aligned}$$

Ba HS lên bảng điền kết quả khi dùng máy tính.

$$375.376 = 141000$$

$$624.625 = 390000$$

$$13.81.215 = 226395$$

Bài 39: Mỗi thành viên trong nhóm dùng máy tính, tính kết quả của một phép tính sau đó gộp lại cả nhóm và rút ra nhận xét về kết quả?

Bài 40 trang 20 (SGK)

Gọi các nhóm trình bày, HS ở dưới nhận xét.

Dạng 3: Bài toán thực tế

Bài 55 trang 9 (SBT)

GV đưa lên máy chiếu hoặc bảng phụ: yêu cầu HS dùng máy tính tính nhanh kết quả. Điền vào chỗ trống trong bảng thanh toán điện thoại tự động năm 1999

Bài 39:

$$142857.2 = 285714$$

$$142857.3 = 428571$$

$$142857.4 = 571428$$

$$142857.5 = 714285$$

$$142857.6 = 857142$$

Nhận xét: đều được tích là chính 6 chữ số của số đã cho nhưng viết theo thứ tự khác.

Bài 40:

\overline{ab} là tổng số ngày trong hai tuần lễ: là 14.

\overline{cd} gấp đôi \overline{ab} là 28.

Năm \overline{abcd} = năm 1428.

HS làm dưới lớp gọi lần lượt ba HS trả lời.

Cuộc gọi	Giá cước từ 1/1/1999			
	Phút đầu tiên	Mỗi phút (kể từ phút thứ 2)		
a) Hà Nội - Hải Phòng	1500 đ	1100 đ	6 phút	7000 đ
b) Hà Nội - TP. Hồ Chí Minh	4410 đ	3250 đ	4 phút	14160 đ
c) Hà Nội - Huế	2380 đ	1750 đ	5 phút	9380 đ

Hoạt động 3: BÀI TẬP PHÁT TRIỂN TƯ DUY (7 ph)

Bài 59: (trang 10 SBT)

Xác định dạng của các tích sau:

Gọi hai HS lên bảng

a) $\overline{ab}.101$

b) $\overline{abc}.7.11.13$

Gợi ý dùng phép viết số để viết \overline{ab} ,
 \overline{abc} thành tổng rồi tính hoặc đặt phép
 tính theo cột dọc

C1: a) $\overline{ab}.101 = (10a + b).101$
 $= 1010a + 101b$
 $= 1000a + 10a + 100b + b$
 $= \overline{abab}$

C2:

$$\begin{array}{r} \overline{ab} \\ \times 101 \\ \hline \overline{ab} \\ \overline{ab} \\ \hline \overline{abab} \end{array}$$

b) C1: $\overline{abc}.7.11.13 = \overline{abc}.1001$
 $= (100a + 10b + c).1001$
 $= 100100a + 10010b + 1001c$
 $= 100000a + 10000b + 1000c$
 $+ 100a + 10b + c$
 $= \overline{abcabc}$

C2:

$$\begin{array}{r} \overline{abc} \\ \times 1001 \\ \hline \overline{abc} \\ \overline{abc} \\ \hline \overline{abcabc} \end{array}$$

Hoạt động 4: CÙNG CỐ (4 ph)

Nhắc lại các tính chất của phép nhân và phép cộng các số tự nhiên.

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 ph)

- Bài 36(b), 52, 53, 54, 56, 57, 60 (SGK).
- Bài 9, 10 (SBT).
- Đọc trước bài: Phép trừ và phép chia.

I- MỤC TIÊU

- HS hiểu được khi nào kết quả của một phép trừ là một số tự nhiên, kết quả của một phép chia là một số tự nhiên.
- HS nắm được quan hệ giữa các số trong phép trừ, phép chia hết, phép chia có dư.
- Rèn luyện cho HS vận dụng kiến thức về phép trừ, phép chia để tìm số chưa biết trong phép trừ, phép chia. Rèn tính chính xác trong phát biểu và giải toán.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Chuẩn bị phấn màu, đèn chiếu, giấy trong.
- HS: Giấy trong, bút viết giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)	
+ GV nêu câu hỏi kiểm tra	Hai HS lên bảng chữa bài tập.
HS 1: Chữa bài tập 56 SBT (a)	HS 1: Bài 56 trang 10 (SBT)
Hỏi thêm:	a) $2.31.12 + 4.6.42 + 8.27.3$
- Em đã sử dụng những tính chất nào của phép toán để tính nhanh.	$= (2.12).31 + (4.6).42 + (8.3).27$
- Hãy phát biểu các tính chất đó.	$= 24 . 31 + 24 . 42 + 24 . 27$
	$= 24. (31 + 42 + 27)$
	$= 24.100$
	$= 2400$
HS 2: Chữa bài tập 61 (SBT)	HS 2: Chữa bài 61 trang 10 (SBT)
a) Cho biết: $37.3 = 111$. Hãy tính nhanh: 37.12	a) $37.3 = 111$
	$\Rightarrow 37.12 = 37.3.4 = 111.4 = 444$

b) Cho biết: $15873.7 = 111111$. Hãy tính nhanh: 15873.21

$$\begin{aligned} \text{b) } 15873.7 &= 111.111 \\ \Rightarrow 15873.21 &= 15873.7.3 \\ &= 111111.3 \\ &= 333333. \end{aligned}$$

Hoạt động 2: PHÉP TRỪ HAI SỐ TỰ NHIÊN (10 ph)

+ GV đưa câu hỏi

Hãy xét xem có số tự nhiên x nào mà:

a) $2 + x = 5$ hay không?

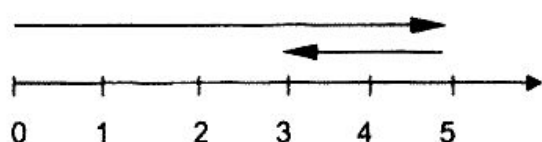
b) $6 + x = 5$ hay không?

+ GV: Ở câu a ta có phép trừ: $5 - 2 = x$

+ GV khái quát và ghi bảng cho 2 số tự nhiên a và b , nếu có số tự nhiên x sao cho $b + x = a$ thì có phép trừ $a - b = x$.

+ GV giới thiệu cách xác định hiệu bằng tia số.

- Xác định kết quả của 5 trừ 2 như sau:



- Đặt bút chì ở điểm 0, di chuyển trên tia số 5 đơn vị theo chiều mũi tên (GV dùng phấn màu).

- Di chuyển bút chì theo chiều ngược lại 2 đơn vị (phấn màu).

- Khi đó bút chì chỉ điểm 3 đó là hiệu của 5 và 2.

+ GV giải thích 5 không trừ được 6 vì khi di chuyển bút từ điểm 5 theo chiều ngược chiều mũi tên 6 đơn vị thì bút vượt ra ngoài tia số (hình 16 SGK)

HS trả lời

Ở câu a tìm được $x = 3$

Ở câu b, không tìm được giá trị của x .

- HS dùng bút chì di chuyển trên tia số ở hình 14 (SGK) theo hướng dẫn của giáo viên.

- Theo cách trên tìm hiệu của $7 - 3$; $5 - 6$.

* Củng cố bằng [?]1

GV nhấn mạnh

a) Số bị trừ = số trừ \Rightarrow hiệu bằng 0

b) Số trừ = 0 \Rightarrow số bị trừ = hiệu

c) Số bị trừ \geq số trừ.

[?]1 HS trả lời miệng

a) $a - a = 0$

b) $a - 0 = a$

c) Điều kiện để có hiệu $a - b$ là $a \geq b$.

Hoạt động 3: PHÉP CHIA HẾT VÀ PHÉP CHIA CÓ DƯ (22 ph)

+ GV: xét xem số tự nhiên x nào mà

a) $3.x = 12$ hay không?

b) $5.x = 12$ hay không

Nhận xét: ở câu a ta có phép chia

$$12 : 3 = 4$$

+ GV: Khái quát và ghi bảng: Cho 2 số tự nhiên a và b ($b \neq 0$) nếu có số tự nhiên x sao cho:

$b.x = a$ thì ta có phép chia hết $a : b = x$

* Củng cố [?]2

Gọi HS trả lời

a) $x = 4$ vì $3.4 = 12$.

b) Không tìm được giá trị của x vì không có số tự nhiên nào nhân với 5 bằng 12.

[?]2 HS trả lời miệng

a) $0 : a = 0$ ($a \neq 0$)

b) $a : a = 1$ ($a \neq 0$)

c) $a : 1 = a$

+ GV giới thiệu hai phép chia

$$\begin{array}{r|l} 12 & 3 \\ 0 & 4 \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 14 & 3 \\ 2 & 4 \end{array}$$

+ GV: Hai phép chia trên có gì khác nhau?

+ GV: Giới thiệu phép chia hết, phép chia có dư (nêu các thành phần của phép chia)

+ GV ghi lên bảng

$$a = b.q + r \quad (0 \leq r < b)$$

Nếu $r = 0$ thì $a = b.q$: phép chia hết.

Nếu $r \neq 0$ thì phép chia có dư.

HS: Phép chia thứ nhất có số dư bằng 0, phép chia thứ hai có số dư khác 0.

HS: Đọc phần tổng quát. trang 22 (SGK)

+ GV hỏi:

Bốn số: số bị chia, số chia, thương, số dư có quan hệ gì?

- Số chia cần có điều kiện gì?

- Số dư cần có điều kiện gì?

* Cùng cố 73

Yêu cầu HS làm vào giấy trong.

GV kiểm tra kết quả.

Cho HS làm 44 (a, d)

Bài tập 44 a, d

Gọi hai HS lên bảng chữa

GV kiểm tra bài của các bạn còn lại

HS:

Số bị chia = Số chia \times thương + số dư
(số chia $\neq 0$)

Số dư < Số chia.

73

a) Thương 35; Số dư 5

b) Thương 41; Số dư 0

c) Không xảy ra vì số chia bằng 0

d) Không xảy ra vì số dư > Số chia.

Bài 44:

a) Tìm x biết $x : 13 = 41$

$$x = 41 \cdot 13 = 533$$

d) Tìm x biết: $7x - 8 = 713$

$$7x = 713 + 8$$

$$7x = 721$$

$$x = 721 : 7 = 103$$

Hoạt động 4: CÙNG CỐ (5 ph)

- Nêu cách tìm số bị chia.
- Nêu cách tìm số bị trừ.
- Nêu điều kiện để thực hiện được phép trừ trong N.
- Nêu điều kiện để a chia hết cho b.
- Nêu điều kiện của số chia, số dư của phép chia trong N.

Số bị chia = Thương \times Số chia + Số dư

Số bị trừ = Hiệu + Số trừ

Số bị trừ \geq Số trừ

Có số tự nhiên q sao cho $a = b \cdot q$

a, b là các số tự nhiên, $b \neq 0$.

Số bị chia = Số chia \times Thương + Số dư

Số chia $\neq 0$

Số dư < Số chia

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 ph)

- Bài 41 \rightarrow 45 (SGK)

I. MỤC TIÊU

- HS nắm được mối quan hệ giữa các số trong phép trừ, điều kiện để phép trừ thực hiện được.
- Rèn luyện cho HS vận dụng kiến thức về phép trừ để tính nhẩm, để giải một vài bài toán thực tế.
- Rèn tính cẩn thận, chính xác, trình bày rõ ràng mạch lạc.

II. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Giấy trong, máy chiếu hoặc bảng phụ để ghi một số bài tập.
- HS: Bảng nhóm, bút viết bảng.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (8 ph)	
+ HS 1: Cho 2 số tự nhiên a và b. Khi nào ta có phép trừ: $a - b = x$. Áp dụng: Tính $425 - 257$; $91 - 56$ $652 - 46 - 46 - 46$	HS: Phát biểu như SGK (21). Áp dụng: $425 - 257 = 168$ $91 - 56 = 35$ $652 - 46 - 46 - 46 = 606 - 46 - 46$ $= 560 - 46 = 514$
+ HS2: Có phải khi nào cũng thực hiện được phép trừ số tự nhiên a cho số tự nhiên b không? Cho ví dụ	HS: Phép trừ chỉ thực hiện được khi $a \geq b$ Ví dụ: $91 - 56 = 35$ 56 không trừ được cho 96 vì $56 < 96$.

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (33 ph)

Dạng 1: Tìm x.

GV gọi ba HS lên bảng thực hiện.

- a) $(x - 35) - 120 = 0$
 b) $124 + (118 - x) = 217$
 c) $156 - (x + 61) = 82$

Sau mỗi bài GV cho HS thử lại (bằng cách nhẩm) xem giá trị của x có đúng theo yêu cầu không?

Dạng 2: Tính nhẩm

HS tự đọc hướng dẫn của bài 48, 49 (tr.24 SGK). Sau đó vận dụng để tính nhẩm.

Cả lớp làm vào vở rồi nhận xét bài bạn.

GV đưa bảng phụ có ghi bài.

- a) $(x - 35) - 120 = 0$
 $x - 35 = 120$
 $x = 120 + 35$
 $x = 155$
 b) $124 + (118 - x) = 217$
 $118 - x = 217 - 124$
 $118 - x = 93$
 $x = 118 - 93$
 $x = 25$
 c) $156 - (x + 61) = 82$
 $x + 61 = 156 - 82$
 $x + 61 = 74$
 $x = 74 - 61$
 $x = 13$

Bài 48: Tính nhẩm bằng cách thêm vào số hạng này và bớt đi ở số hạng kia cùng một số thích hợp.

Hai HS lên bảng

$$35 + 98 = (35-2) + (98+2) \\ = 33 + 100 = 133$$

$$46 + 29 = (46-1) + (29 + 1) \\ = 45 + 30 = 75.$$

Bài 49: Tính nhẩm bằng cách thêm vào số bị trừ và số trừ cùng 1 số thích hợp.

Hai HS lên bảng

$$321 - 96 = (321 + 4) - (96 + 4) \\ = 325 - 100 = 225$$

$$1354 - 997 = (1354+3)-(997+3) \\ = 1357 - 1000 = 357$$

Bài 70 (SBT trang 11)

a) Cho $1538 + 3425 = S$

Không làm tính. Hãy tìm giá trị của

$$S - 1538; S - 3425$$

Em làm thế nào để có ngay kết quả.

b) Cho $9142 - 2451 = D$

Không làm phép tính hãy tìm giá trị của

$$D + 2451; 9142 - D$$

Dạng 3: Sử dụng máy tính bỏ túi

GV hướng dẫn HS cách tính như bài phép cộng lần lượt HS đứng tại chỗ trả lời kết quả.

Hoạt động nhóm:

Bài 51 trang 25 (SGK)

GV hướng dẫn các nhóm làm bài tập 51.

Các nhóm treo bảng và trình bày bài của nhóm mình.

Dạng 4: ứng dụng thực tế

Bài 1 (Bài 71 trang 11 SBT): Việt và Nam cùng đi từ Hà Nội đến Vinh.

Tính xem ai đi hành trình đó lâu hơn và lâu hơn mấy giờ biết rằng.

a) Việt khởi hành trước Nam 2 giờ và đến nơi trước Nam 3 giờ.

HS đứng tại chỗ trình bày

$$S - 1538 = 3425$$

$$S - 3425 = 1538$$

- Dựa vào mối quan hệ của các thành phần phép tính ta có ngay kết quả.

$$D + 2451 = 9142$$

$$9142 - D = 2451$$

$$425 - 257 = 168$$

$$91 - 56 = 35$$

$$82 - 56 = 26$$

$$73 - 56 = 17$$

$$652 - 46 - 46 - 46 = 514$$

HS: Tổng các số ở mỗi hàng, mỗi cột, mỗi đường chéo đều bằng nhau (=15).

4	9	2
3	5	7
8	1	6

b) Việt khởi hành trước Nam 2 giờ và đến nơi sau Nam 1 giờ.

(GV đưa lên bảng phụ hoặc giấy trong)

Yêu cầu HS đọc kỹ nội dung đề bài và giải.

a) Nam đi lâu hơn Việt

$$3 - 2 = 1 \text{ (giờ)}$$

b) Việt đi lâu hơn Nam

$$2 + 1 = 3 \text{ (giờ)}$$

Bài 2 (Bài 72 trang 11 SBT): Tính hiệu

của số tự nhiên lớn nhất và số tự nhiên nhỏ nhất đều gồm 4 chữ số: 5, 3, 1, 0 (mỗi chữ số viết 1 lần)

HS:

- Số lớn nhất gồm 4 chữ số: 5, 3, 1, 0 là: 5310

- Số nhỏ nhất gồm 4 chữ số: 5, 3, 1, 0 là: 1035.

- Hiệu là: $5310 - 1035 = 4275$

Hoạt động 3: CÙNG CỐ (3 ph)

GV:

1) Trong tập hợp các số tự nhiên khi nào phép trừ thực hiện được.

2) Nêu cách tìm các thành phần (số trừ, số bị trừ) trong phép trừ.

HS: Khi số bị trừ lớn hơn hoặc bằng số trừ.

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 ph)

Bài tập: 64, 65, 66, 67, 74 (trang 11 SBT tập 1). Bài 75 (SBT tập I).

Tiết 11

LUYỆN TẬP

I- MỤC TIÊU

- HS nắm được quan hệ giữa các số trong phép trừ, phép chia hết, phép chia có dư.
- Rèn luyện kỹ năng tính toán cho HS, tính nhẩm.
- Rèn luyện cho HS vận dụng kiến thức về phép trừ và phép chia để giải một số bài toán thực tế.

II. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Bảng phụ (hoặc giấy trong), máy tính bỏ túi
- HS: Bảng nhóm, bút viết bảng, máy tính bỏ túi.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (10 ph)	
<p>HS1: Khi nào ta có số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b ($b \neq 0$).</p> <p><i>Bài tập:</i> Tìm x biết</p> <p>a) $6 \cdot x - 5 = 613$</p> <p>b) $12 \cdot (x - 1) = 0$</p>	<p>HS1: Số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b khác 0.</p> <p>Nếu có số tự nhiên q sao cho $a = b \cdot q$</p> <p><i>Bài tập:</i></p> <p>a) $6 \cdot x - 5 = 613$</p> $6 \cdot x = 613 + 5$ $x = 618 : 6$ $x = 103$ <p>b) $12 \cdot (x - 1) = 0$</p> $x - 1 = 0 : 12$ $x - 1 = 0$ $x = 1$
<p>HS 2: Khi nào ta nói phép chia số tự nhiên a cho số tự nhiên b ($b \neq 0$) là phép chia có dư.</p> <p><i>Bài tập:</i></p> <p>Hãy viết dạng tổng quát của số chia hết cho 3, chia cho 3 dư 1, chia cho 3 dư 2.</p>	<p>HS2:</p> <p>Số bị chia = Số chia + Thương + Số dư</p> $a = b \cdot q + r \quad (0 < r < b)$ <p><i>Bài tập:</i> Dạng tổng quát của số chia hết cho 3: $3k$ ($k \in \mathbb{N}$)</p> <p>Chia cho 3 dư 1: $3k + 1$</p> <p>Chia cho 3 dư 2: $3k + 2$</p>

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (28 ph)

Dạng 1: Tính nhẩm

Bài 52 trang 25 (SGK)

- a) Tính nhẩm bằng cách nhân thừa số này và chia thừa số kia cho cùng một số thích hợp. Ví dụ:

$$26.5 = (26 : 2)(5.2) = 13.10 = 130$$

Gọi 2 HS lên bảng làm câu a bài 52.

$$14.50 ; 16.25$$

HS1: $14.50 = (14 : 2). (50.2)$
 $= 7.100 = 700$

HS2: $16.25 = (16 : 4). (25.4)$
 $= 4.100 = 400$

- b) Tính nhẩm bằng cách nhân cả số bị chia và số chia với cùng một số thích hợp.

Cho phép tính $2100 : 50$. Theo em nhân cả số bị chia và số chia với số nào là thích hợp.

HS: Nhân cả số bị chia và số chia với số 2

+ GV: Tương tự tính với: $1400 : 25$

HS làm:

$$2100 : 50 = (2100.2) : (50.2)$$
$$= 4200 : 100$$
$$= 42$$

HS 2:

$$1400 : 25 = (1400 . 4) : (25 . 4)$$
$$= 5600 : 100$$
$$= 56$$

- c) Tính nhẩm bằng cách áp dụng tính chất: $(a + b) : c = a : c + b : c$ (trường hợp chia hết)

Gọi 2 HS lên bảng làm

$$132 : 12; \quad 96 : 8$$

HS1:

$$132 : 12 = (120 + 12) : 12$$
$$= 120 : 12 + 12 : 12$$
$$= 10 + 1 = 11$$

Dạng 2: Bài toán ứng dụng thực tế

Bài 53 trang 25 (SGK)

+ GV: Đọc đề bài, gọi tiếp 1 HS đọc lại đề bài yêu cầu 1 HS tóm tắt lại nội dung bài toán.

+ GV: Theo em ta giải bài toán như thế nào?

+ GV: Em hãy thực hiện lời giải đó

Bài 54 trang 25 (SGK)

+ GV: Gọi lần lượt 2 HS đọc đề bài, sau đó tóm tắt nội dung bài toán.

HS2:

$$\begin{aligned}96 : 8 &= (80 + 16) : 8 \\&= 80 : 8 + 16 : 8 \\&= 10 + 2 = 12\end{aligned}$$

HS:

Tóm tắt:

Số tiền Tâm có: 21000đ

Giá tiền 1 quyển loại I: 2000đ

Giá tiền 1 quyển loại II: 1500đ

Hỏi: a) Tâm chỉ mua loại I được nhiều nhất bao nhiêu quyển.

b) Tâm chỉ mua loại II được nhiều nhất bao nhiêu quyển.

HS: Nếu chỉ mua vở loại I ta lấy 21000đ : 2000đ. Thương là số vở cần tìm.

Tương tự, nếu chỉ mua vở loại II ta lấy 21000đ : 1500đ.

HS: Làm bài trên bảng

Giải:

$$21000 : 2000 = 10 \text{ dư } 1000$$

Tâm mua được nhiều nhất 10 vở loại I.

$$21000 : 1500 = 14$$

Tâm mua được nhiều nhất 14 vở loại II

HS: Số khách: 1000 người

Mỗi toa: 12 khoang

	<p>Mỗi khoang: 8 chỗ</p> <p>Tính số toa ít nhất.</p>
+ GV: Muốn tính được số toa ít nhất em phải làm thế nào?	<p>HS: Tính mỗi toa có bao nhiêu chỗ.</p> <p>Lấy 1000 chia cho số chỗ mỗi toa, từ đó xác định số toa cần tìm.</p>
+ GV: gọi HS lên bảng làm	<p>HS giải:</p> <p>Số người mỗi toa chứa nhiều nhất là</p> $8 \cdot 12 = 96 \text{ (người)}$ $1000 : 96 = 10 \text{ dư } 40$ <p>Số toa ít nhất để chở hết 1000 khách du lịch là 11 toa.</p>
<i>Dạng 3: Sử dụng máy tính bỏ túi</i>	
+ GV: Các em đã biết sử dụng máy tính bỏ túi đối với phép cộng, nhân, trừ. Vậy đối với phép chia có gì khác không?	<p>HS: Cách làm vẫn giống chỉ thay nút $(\boxed{+} ; \boxed{\cdot} ; \boxed{-})$ bằng nút $\boxed{\div}$</p>
+ GV: Em hãy tính kết quả các phép chia sau bằng máy tính:	<p>HS dùng máy tính thực hiện phép chia</p> $1683 : 11 = 153$ $1530 : 34 = 45$ $3348 : 12 = 279$
<i>Bài số 55: tr25 (SGK)</i>	<i>Bài 55: tr25 (SGK)</i>
HS đứng tại chỗ trả lời kết quả.	<p>Vận tốc của ô tô:</p> $288 : 6 = 48 \text{ (km/h)}$ <p>Chiều dài miếng đất hình chữ nhật:</p> $1530 : 34 = 45 \text{ (m)}$

Hoạt động 3: CÙNG CỐ (5 ph)

+ GV: Em có nhận xét gì về mối liên quan giữa phép trừ và phép cộng giữa phép chia và phép nhân.	- Phép trừ là phép toán ngược của phép cộng.
--	--

<p>+ GV:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Với $a, b \in \mathbb{N}$ thì $(a - b)$ có luôn $\in \mathbb{N}$ không? - Với $a, b \in \mathbb{N}; b \neq 0$ thì $(a : b)$ có luôn $\in \mathbb{N}$ không? 	<p>- Phép chia là phép toán ngược của phép nhân.</p> <p>HS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Không, $(a - b) \in \mathbb{N}$ nếu $a \geq b$. - Không, $(a + b) \in \mathbb{N}$ nếu $a : b$.
---	---

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Ôn lại các kiến thức về phép trừ, phép nhân.
- Đọc "Câu chuyện về lịch" (SGK).
- Bài tập: 76, 77, 78, 79, 80, 83 (Trang 12 SBT).
- Đọc trước bài lũy thừa với số mũ tự nhiên, nhân hai lũy thừa cùng cơ số.

Tiết 12

§7. LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN NHÂN HAI LŨY THỪA CÙNG CƠ SỐ

I- MỤC TIÊU

- HS nắm được định nghĩa lũy thừa, phân biệt được cơ số và số mũ, nắm được công thức nhân hai lũy thừa cùng cơ số.
- HS biết viết gọn một tích nhiều thừa số bằng nhau bằng cách dùng lũy thừa, biết tính giá trị của các lũy thừa, biết nhân hai lũy thừa cùng cơ số.
- HS thấy được ích lợi của cách viết gọn bằng lũy thừa,

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Chuẩn bị bảng bình phương, lập phương của một số số tự nhiên đầu tiên.
- HS: Bảng nhóm, bút viết bảng.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (8 ph)	
<p>+ GV:</p> <p>HS 1: Chữa bài 78 trang 12 (SBT)</p> <p> Tìm thương</p> <p> $\overline{aaa} : a ; \overline{abab} : ab$</p> <p> $\overline{abcabc} : abc$</p> <p>HS 2: Hãy viết các tổng sau thành tích:</p> <p> $5 + 5 + 5 + 5 + 5$</p> <p> $a + a + a + a + a + a$</p> <p>+ GV: Tổng nhiều số hạng bằng nhau ta có thể viết gọn bằng cách dùng phép nhân. Còn tích nhiều thừa số bằng nhau ta có thể viết gọn như sau:</p> <p> $2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^3$</p> <p> $a \cdot a \cdot a \cdot a = a^4$</p> <p>Ta gọi $2^3, a^4$ là một lũy thừa.</p>	<p>HS 1:</p> <p> $\overline{aaa} : a = 111$</p> <p> $\overline{abab} : ab = 101$</p> <p> $\overline{abcabc} : abc = 1001$</p> <p>HS2:</p> <p> $5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 5 \cdot 5$</p> <p> $a + a + a + a + a + a = 6 \cdot a$</p>

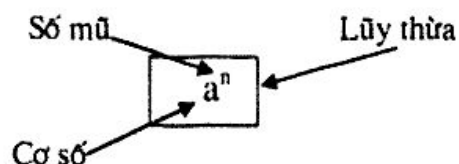
Hoạt động 2: LŨY THỪA VỚI SỐ MŨ TỰ NHIÊN (20 ph)

<p>+ GV: Tương tự như 2 ví dụ</p> <p> $2 \cdot 2 \cdot 2 = 2^3; a \cdot a \cdot a \cdot a = a^4$</p> <p>Em hãy viết gọn các tích sau</p> <p> $7 \cdot 7 \cdot 7; b \cdot b \cdot b \cdot b$</p> <p> $\underbrace{a \cdot a \dots a}_{n \text{ thừa số}} \quad (n \neq 0)$</p> <p>+ GV hướng dẫn HS cách đọc 7^3 đọc là 7 mũ 3 hoặc 7 lũy thừa 3, hoặc lũy thừa bậc 3 của 7.</p>	<p>HS 1: $7 \cdot 7 \cdot 7 = 7^3$</p> <p>HS 2: $b \cdot b \cdot b \cdot b = b^4$</p> <p> $\underbrace{a \cdot a \dots a}_{n \text{ thừa số}} = a^n \quad (n \neq 0)$</p>
--	---

7 gọi là cơ số, 3 gọi là số mũ.

Tương tự em hãy đọc b^4 , a^4 , a^n

Hãy chỉ rõ đâu là cơ số của a^n ? Sau đó GV viết:



+ GV: Em hãy định nghĩa lũy thừa bậc n của a .

Viết dạng tổng quát

+ GV: Phép nhân nhiều thừa số bằng nhau gọi là phép nâng lên lũy thừa.

+ GV đưa bảng phụ (hoặc lên màn chiếu).

Bài [?] trang 27 (SGK)

Gọi từng HS đọc kết quả điền vào ô trống.

+ GV nhấn mạnh: Trong một lũy thừa với số mũ tự nhiên ($\neq 0$):

- Cơ số cho biết giá trị mỗi thừa số bằng nhau.

- Số mũ cho biết số lượng các thừa số bằng nhau.

Học sinh đọc:

b^4 : b mũ 4

b lũy thừa 4

lũy thừa bậc 4 của b

a^n : a mũ n

a lũy thừa n

lũy thừa n của a

a là cơ số

n là số mũ.

HS: Lũy thừa bậc n của a là tích của n thừa số bằng nhau, mỗi thừa số bằng a .

HS: $\underbrace{a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{n \text{ thừa số}} \quad (n \neq 0)$

HS làm [?]

Lũy thừa	Cơ số	Số mũ	Giá trị của lũy thừa
7^2	7	2	49
2^3	2	3	8
3^4	3	4	81

+ GV: Lưu ý học sinh tránh nhầm lẫn

Ví dụ: $2^3 \neq 2 \cdot 3$

mà là $2^3 = 2 \cdot 2 \cdot 2 = 8$.

Bài tập củng cố:

Bài 56 (a; c)

Viết gọn các tích sau bằng cách dùng lũy thừa.

a) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5$

c) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3$

Bài 2: Tính giá trị các lũy thừa

$2^2; 2^3; 2^4; 3^2; 3^3; 3^4$

GV gọi từng học sinh đọc kết quả là:

GV: nêu phần chú ý về a^2, a^3, a^4 (trang 27 SGK).

+ GV cho lớp chia thành hai nhóm làm bài 58(a), 59(b) (28 SGK).

- Nhóm 1: lập bảng bình phương của các số từ 0 đến 15.

- Nhóm 2: lập bảng lập phương từ 0 đến 10 (dùng máy tính bỏ túi).

Sau đó các nhóm treo bảng kết quả cả lớp nhận xét.

Sau đó GV đưa bảng bình phương và bảng lập phương đã chuẩn bị sẵn để HS kiểm tra lại.

Gọi 2 HS lên bảng làm:

HS 1: a) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^5$

HS2: c) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 = 2^3 \cdot 3^2$

HS:

$2^2 = 4$

$3^2 = 9$

$2^3 = 8$

$3^3 = 27$

$2^4 = 16$

$3^4 = 81$

HS nhắc lại phần chú ý SGK

- Bình phương của các số từ 0 đến 15

$0^2 = 0$

$5^2 = 25$

$10^2 = 100$

$1^2 = 1$

$6^2 = 36$

$11^2 = 121$

$2^2 = 4$

$7^2 = 49$

$12^2 = 144$

$3^2 = 9$

$8^2 = 64$

$13^2 = 169$

$4^2 = 16$

$9^2 = 81$

$14^2 = 196$

$15^2 = 225$

- Lập phương của các số từ 0 đến 10

$0^3 = 0$

$4^3 = 64$

$8^3 = 512$

$1^3 = 1$

$5^3 = 125$

$9^3 = 729$

$2^3 = 8$

$6^3 = 216$

$10^3 = 1000$

$3^3 = 27$

$7^3 = 343$

Hoạt động 3: NHÂN HAI LŨY THỪA CÙNG CƠ SỐ (10 ph)

+ GV: Viết tích của hai lũy thừa thành một lũy thừa.

a) $2^3 \cdot 2^2$

b) $a^4 \cdot a^3$

Gợi ý: áp dụng định nghĩa lũy thừa để làm bài tập trên.

Gọi 2 HS lên bảng

+ GV: Em có nhận xét gì về số mũ của kết quả với số mũ của các lũy thừa?

HS 1:

a) $2^3 \cdot 2^2 = (2 \cdot 2 \cdot 2) \cdot (2 \cdot 2) = 2^5$

HS 2:

b) $a^4 \cdot a^3 = (a \cdot a \cdot a \cdot a) \cdot (a \cdot a \cdot a) = a^7$

+ GV: Qua hai ví dụ trên em có thể cho biết muốn nhân hai lũy thừa cùng cơ số ta làm thế nào?

HS: Số mũ ở kết quả bằng tổng số mũ ở các thừa số

Câu a) Số mũ kết quả: $5 = 3 + 2$

Câu b) $7 = 4 + 3$

+ GV nhấn mạnh: Số mũ cộng chứ không nhân.

HS: Muốn nhân hai lũy thừa cùng cơ số

+ GV gọi thêm một vài HS nhắc lại chú ý đó.

- Ta giữ nguyên cơ số

- Cộng các số mũ

+ GV: Nếu có $a^m \cdot a^n$ thì kết quả như thế nào? Ghi công thức tổng quát.

Củng cố:

1) HS làm

HS: $a^m \cdot a^n = a^{m+n} \quad (m, n \in \mathbb{N}^*)$

Gọi hai HS lên bảng viết tích của hai lũy thừa sau thành một lũy thừa.

$x^5 \cdot x^4; a^4 \cdot a$

HS 1:

$x^5 \cdot x^4 = x^{5+4} = x^9$

HS 2:

$a^4 \cdot a = a^{4+1} = a^5$

2) Bài 56 (b, d)	
GV gọi hai HS lên bảng	
b) $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 3 \cdot 2$	HS 1: $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 3 \cdot 2 = 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 = 6^4$
d) $100 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$	HS 2: $100 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10^5$

Hoạt động 4: Củng cố (5 ph)

1) Nhắc lại định nghĩa lũy thừa bậc n của a. Viết công thức tổng quát. Tìm số tự nhiên a biết: $a^2 = 25$; $a^3 = 27$	HS nhắc lại định nghĩa SGK HS: $a^2 = 25 = 5^2$ $\Rightarrow a = 5$ $a^3 = 27 = 3^3$ $\Rightarrow a = 3$
2) Muốn nhân hai lũy thừa cùng cơ số ta làm thế nào? Tính: $a^3 \cdot a^2 \cdot a^5$.	HS: Nhắc lại phần chú ý SGK HS: $a^3 \cdot a^2 \cdot a^5 = a^{3+2+5} = a^{10}$.

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Học thuộc định nghĩa lũy thừa bậc n của a. Viết công thức tổng quát.
- Không được tính giá trị lũy thừa bằng cách lấy cơ số nhân với số mũ.
- Nắm chắc cách nhân hai lũy thừa cùng cơ số (giữ nguyên cơ số, cộng số mũ).
- Bài tập về nhà: Bài 57, 58(b), 59(b), 60. tr28 (SGK).
- Bài 86, 87, 88, 89, 90. tr13 (SBT tập 1).

I- MỤC TIÊU

- HS phân biệt được cơ số và số mũ, nắm được công thức nhân hai lũy thừa cùng cơ số.
- HS biết viết gọn một tích các thừa số bằng nhau bằng cách dùng lũy thừa.
- Rèn kĩ năng thực hiện các phép tính lũy thừa một cách thành thạo.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Bảng phụ (giấy trong, màn chiếu).
- HS: Bảng nhóm, bút viết bảng.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (8 ph)	
<p>+ GV: HS 1: Hãy nêu định nghĩa lũy thừa bậc n của a?</p> <p>Viết công thức tổng quát.</p> <p>Áp dụng: Tính</p> $10^2 = ?; 5^3 = ?$	<p>HS 1: Lũy thừa bậc n của a là tích của n thừa số bằng nhau, mỗi thừa số bằng a</p> $a^n = \underbrace{a \cdot a \cdot \dots \cdot a}_{n \text{ thừa số}} \quad (n \neq 0)$ $10^2 = 10 \cdot 10 = 100$ $5^3 = 5 \cdot 5 \cdot 5 = 125$
<p>HS 2: Muốn nhân hai lũy thừa cùng cơ số ta làm thế nào? Viết dạng tổng quát?</p> <p>Áp dụng: Viết kết quả phép tính dưới dạng một lũy thừa.</p> $3^3 \cdot 3^4 = ?; 5^2 \cdot 5^7 = ?; 7^5 \cdot 7 = ?$ <p>Yêu cầu HS cả lớp nhận xét bài của hai bạn trên, đánh giá cho điểm.</p>	<p>HS 2: Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số ta giữ nguyên cơ số và cộng các số mũ.</p> $a^m \cdot a^n = a^{m+n} \quad (m, n \in \mathbb{N}^*)$ <p>Bài tập:</p> $3^3 \cdot 3^4 = 3^{3+4} = 3^7$ $5^2 \cdot 5^7 = 5^{2+7} = 5^9$ $7^5 \cdot 7 = 7^{5+1} = 7^6$

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (30 ph)

Dạng 1: Viết 1 số tự nhiên dưới dạng lũy thừa

Bài 61 trang 28 (SGK)

Trong các số sau số nào là lũy thừa của một số tự nhiên:

8, 16, 20, 27, 60, 64, 81, 90, 100?

Hãy viết tất cả các cách nếu có

HS lên bảng làm

$$8 = 2^3$$

$$16 = 4^2 = 2^4$$

$$27 = 3^3$$

$$64 = 8^2 = 4^3 = 2^6$$

$$81 = 9^2 = 3^4$$

$$100 = 10^2$$

Bài 62 trang 28 (SGK)

+ GV gọi hai HS lên bảng làm mỗi em một câu.

HS 1:

a) $10^2 = 100$

$$10^3 = 1000$$

$$10^4 = 10000$$

$$10^5 = 100000$$

$$10^6 = 1000000$$

+ GV hỏi HS 1: Em có nhận xét gì về số mũ của lũy thừa với số chữ số 0 sau chữ số 1 ở giá trị của lũy thừa?

HS 1: Số mũ của cơ số 10 là bao nhiêu thì giá trị của lũy thừa có bấy nhiêu chữ số 0 sau chữ số 1.

HS 2:

b) $1000 = 10^3$

$$1000000 = 10^6$$

$$1 \text{ tỉ} = 10^9$$

$$\underbrace{100 \dots 0}_{12 \text{ chữ số}} = 10^{12}$$

Dạng 2: Đúng, sai

Bài tập 63 (trang 28)

+ GV gọi HS đúng tại chỗ trả lời và giải thích tại sao đúng? Tại sao sai?

Câu	Đúng	Sai
a) $2^3 \cdot 2^2 = 2^6$		×
b) $2^3 \cdot 2^2 = 2^5$	×	
c) $5^4 \cdot 5 = 5^4$		×

- a) Sai vì đã nhân 2 số mũ.
 b) Đúng vì giữ nguyên cơ số và số mũ bằng tổng các số mũ.
 c) Sai vì không tính tổng số mũ.

Dạng 3: Nhân các lũy thừa

Bài 64 trang 29 (SGK)

GV: Gọi bốn HS lên bảng đồng thời thực hiện bốn phép tính.

a) $2^3 \cdot 2^2 \cdot 2^4$

b) $10^2 \cdot 10^3 \cdot 10^5$

c) $x \cdot x^5$

d) $a^3 \cdot a^2 \cdot a^5$

a) $2^3 \cdot 2^2 \cdot 2^4 = 2^{3+2+4} = 2^9$

b) $10^2 \cdot 10^3 \cdot 10^5 = 10^{2+3+5} = 10^{10}$

c) $x \cdot x^5 = x^{1+5} = x^6$

d) $a^3 \cdot a^2 \cdot a^5 = a^{3+2+5} = a^{10}$

Dạng 4: So sánh 2 số.

Bài 65 trang 29 (SGK)

GV hướng dẫn cho HS hoạt động nhóm sau đó các nhóm treo bảng nhóm và nhận xét cách làm của các nhóm.

a) 2^3 và 3^2

$2^3 = 8; 3^2 = 9$

$\Rightarrow 8 < 9$ hay $2^3 < 3^2$

b) 2^4 và 4^2

$2^4 = 16; 4^2 = 16$

$\Rightarrow 2^4 = 4^2$

c) 2^5 và 5^2

$2^5 = 32; 5^2 = 25$

$\Rightarrow 32 > 25$ hay $2^5 > 5^2$

d) $2^{10} = 1024 > 100$

hay $2^{10} > 100$.

Bài 66 trang 29 (SGK)

Học sinh đọc kỹ đầu bài và dự đoán
 $1111^2 = ?$

GV gọi HS trả lời GV cho HS cả lớp
dùng máy tính bỏ túi kiểm tra lại kết
quả bạn vừa dự đoán.

$$\text{HS: } 1111^2 = 1234321$$

Cơ số có 4
chữ số 1

Chữ số chính
giữa là 4, hai phía
các chữ số giảm
dần về số 1

Hoạt động 3: Củng cố (5 ph)

- Nhắc lại định nghĩa lũy thừa bậc n của số a ?
- Muốn nhân hai lũy thừa cùng cơ số ta làm thế nào?

HS: Lũy thừa bậc n của a là tích của n thừa số bằng nhau, mỗi thừa số bằng a .

HS: Khi nhân hai lũy thừa cùng cơ số ta giữ nguyên cơ số và cộng các số mũ.

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Bài tập 90, 91, 92, 93. tr13 (SBT) số học
- Bài 95: tr14 (SBT) dành cho HS khá.
- Đọc trước bài chia hai lũy thừa cùng cơ số.

Tiết 14

§8. CHIA HAI LŨY THỪA CÙNG CƠ SỐ

I- MỤC TIÊU

- HS nắm được công thức chia hai lũy thừa cùng cơ số, quy ước $a^0 = 1$ ($a \neq 0$).
- HS biết chia hai lũy thừa cùng cơ số.
- Rèn luyện cho HS tính chính xác khi vận dụng các quy tắc nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Bảng phụ (giấy trong) ghi bài tập 69 (30 SGK)
- HS: Bảng nhóm, bút viết bảng

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (8 ph)	
+ GV: HS1: Muốn nhân hai lũy thừa cùng cơ số ta làm thế nào? Nêu tổng quát.	HS 1: Muốn nhân hai lũy thừa cùng cơ số ta giữ nguyên cơ số và cộng các số mũ. Tổng quát: $a^m \cdot a^n = a^{m+n}$ ($m, n \in \mathbb{N}^*$)
Bài tập: Chữa bài tập 93 trang 13 (SBT) Viết kết quả phép tính dưới dạng một lũy thừa a) $a^3 \cdot a^5$ b) $x^7 \cdot x \cdot x^4$	Bài tập 93 trang 13 (SBT) a) $a^3 \cdot a^5 = a^{3+5} = a^8$ b) $x^7 \cdot x \cdot x^4 = x^{7+1+4} = x^{12}$
+ GV gọi một HS đứng tại chỗ trả lời kết quả phép tính: $10 : 2$ nếu có $a^{10} : a^2$ thì kết quả là bao nhiêu? Đó là nội dung bài hôm nay	HS: $10 : 2 = 5$

Hoạt động 2: VÍ DỤ (7 ph)

+ GV: Cho HS đọc và làm ?1 trang 29 (SGK) Gọi HS lên bảng làm và giải thích. GV yêu cầu HS so sánh số mũ của số bị chia, số chia với số mũ của thương.	HS: $5^7 : 5^3 = 5^4 (= 5^{7-3})$ vì $5^4 \cdot 5^3 = 5^7$ $5^7 : 5^4 = 5^3 (= 5^{7-4})$ vì $5^3 \cdot 5^4 = 5^7$ $a^9 : a^5 = a^4 (= a^{9-5})$ vì $a^4 \cdot a^5 = a^9$ $a^9 : a^4 = a^5 (= a^{9-4})$.
Để thực hiện phép chia $a^9 : a^5$ và $a^9 : a^4$ ta có cần điều kiện gì không? Vì sao?	HS: Số mũ của thương bằng hiệu số mũ của số bị chia và số chia. HS: $a \neq 0$ vì số chia không thể bằng 0.

Hoạt động 3: TỔNG QUÁT (10 ph)

Nếu có $a^m : a^n$ với $m > n$ thì ta sẽ có kết quả như thế nào?

+ GV: Em hãy tính $a^{10} : a^2$

+ GV: Muốn chia hai lũy thừa cùng cơ số (khác 0) ta làm thế nào?

+ GV gọi vài HS phát biểu lại. GV lưu ý HS: Trừ chứ không chia các số mũ.

HS: $a^m : a^n = a^{m-n}$ ($a \neq 0$)

HS: $a^{10} : a^2 = a^{10-2} = a^8$ ($a \neq 0$)

HS: Khi chia hai lũy thừa cùng cơ số (khác 0) ta giữ nguyên cơ số và trừ các số mũ.

Bài tập củng cố:

HS làm bài 67 trang 30 (SGK)

Sau đó GV gọi ba HS lên bảng làm mỗi em một câu:

a) $3^8 : 3^4$

b) $10^8 : 10^2$

c) $a^6 : a$

HS 1: a) $3^8 : 3^4 = 3^{8-4} = 3^4$

HS 2: b) $10^8 : 10^2 = 10^{8-2} = 10^6$

HS 3: c) $a^6 : a = a^5$ ($a \neq 0$)

GV: Ta đã xét $a^m : a^n$ với $m > n$

Nếu hai số mũ bằng nhau thì sao?

Các em hãy tính kết quả:

$$5^4 : 5^4;$$

$$a^m : a^m \quad (a \neq 0).$$

HS: $5^4 : 5^4 = 1$

$$a^m : a^m = 1 \quad (a \neq 0)$$

Em hãy giải thích tại sao thương lại bằng 1?

GV: $5^4 : 5^4 = 5^{4-4} = 5^0$

$$a^m : a^m = a^{m-m} = a^0 \quad (a \neq 0)$$

Ta có quy ước: $a^0 = 1$ ($a \neq 0$)

Vậy $a^m : a^n = a^{m-n}$ ($a \neq 0$) đúng cả trong trường hợp $m > n$ và $m = n$

Yêu cầu HS nhắc lại dạng tổng quát trong SGK trang 29.

HS: Vì $1 \cdot a^m = a^m$

$$1 \cdot 5^4 = 5^4.$$

HS: $a^m : a^n = a^{m-n}$ ($a \neq 0, m \geq n$)

Bài tập

Viết thương của hai lũy thừa dưới dạng một lũy thừa.

a) $7^{12} : 7^4$

HS1: a) $7^{12} : 7^4 = 7^8$

$$b) x^6 : x^3 (x \neq 0)$$

$$c) a^4 : a^4 (a \neq 0)$$

Gọi ba HS lên bảng.

$$HS2: b) x^6 : x^3 = x^3 (x \neq 0)$$

$$HS3: c) a^4 : a^4 = a^0 = 1 (a \neq 0)$$

Hoạt động 4: CHÚ Ý (8 ph)

+ GV hướng dẫn HS viết số 2475 dưới dạng tổng các lũy thừa của 10

$$\begin{aligned} 2475 &= 2.1000 + 4.100 + 7.10 + 5 \\ &= 2.10^3 + 4.10^2 + 7.10 + 5.10^0. \end{aligned}$$

+ GV lưu ý:

$$2.10^3 \text{ là tổng } 10^3 + 10^3 = 2.10^3$$

$$4.10^2 \text{ là tổng } 10^2 + 10^2 + 10^2 + 10^2 = 4.10^2$$

Sau đó GV cho HS hoạt động nhóm làm ?3

Các nhóm trình bày bài giải của nhóm mình cả lớp nhận xét.

Bài làm của nhóm:

$$538 = 5.100 + 3.10 + 8$$

$$= 5.10^2 + 3.10^1 + 8.10^0$$

$$\overline{abcd} = a.1000 + b.100 + c.10 + d$$

$$= a.10^3 + b.10^2 + c.10 + d.10^0$$

Hoạt động 5: CÙNG CỐ (10 ph)

+ GV: Đưa bảng phụ ghi bài 69 tr 30 gọi HS trả lời.

$$a) 3^3 \cdot 3^4 \text{ bằng}$$

$$b) 5^5 : 5 \text{ bằng}$$

$$c) 2^3 \cdot 4^2 \text{ bằng}$$

Bài 71: Tìm số tự nhiên c biết rằng với mọi $n \in \mathbb{N}^*$ ta có:

$$a) c^n = 1; b) c^n = 0$$

HS

$$3^{12} \boxed{S} ; 9^{12} \boxed{S} ; 3^7 \boxed{Đ} ; 6^7 \boxed{S}$$

$$5^5 \boxed{S} ; 5^4 \boxed{Đ} ; 5^3 \boxed{S} ; 1^4 \boxed{S}$$

$$8^6 \boxed{S} ; 6^5 \boxed{S} ; 2^7 \boxed{Đ} ; 2^6 \boxed{S}$$

Gọi hai HS lên bảng làm:

$$HS1: a) c^n = 1 \Rightarrow c = 1$$

$$\text{Vì } 1^n = 1$$

$$HS 2: b) c^n = 0 \Rightarrow c = 0$$

$$\text{Vì } 0^n = 0 (n \in \mathbb{N}^*)$$

GV giới thiệu cho HS thế nào là số chính phương GV hướng dẫn HS làm câu a, b bài 72 (trang 31 SGK).

$$1^3 + 2^3 = 1 + 8 = 9 = 3^2$$

Vậy $1^3 + 2^3$ là số chính phương.

Tương tự HS sẽ làm được câu b.

GV: $1^3 + 2^3 = 3^2 = (1 + 2)^2$

$$1^3 + 2^3 + 3^3 = 6^2 = (1 + 2 + 3)^2$$

HS: Đọc phân định nghĩa số chính phương ở bài 72.

HS:

$$1^3 + 2^3 + 3^3 = 1 + 8 + 27 = 36 = 6^2$$

$\Rightarrow 1^3 + 2^3 + 3^3$ là một số chính phương.

Hoạt động 6: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ

- Học thuộc dạng tổng quát phép chia hai lũy thừa cùng cơ số.
- Bài tập: 68, 70, 72 (c) (trang 30, 31 SGK) 99, 100, 101, 102, 103 (trang 14 SBT tập 1).

Tiết 15

§9. THỨ TỰ THỰC HIỆN CÁC PHÉP TÍNH

I- MỤC TIÊU

- HS nắm được các quy ước về thứ tự thực hiện phép tính.
- HS biết vận dụng các quy ước trên để tính đúng giá trị của biểu thức.
- Rèn luyện cho HS tính cẩn thận, chính xác trong tính toán.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Bảng phụ (giấy trong) ghi bài 75 (trang 32 SGK). Đèn chiếu.
- HS: Chuẩn bị bảng nhóm, bút viết.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (5 ph)	
Chữa bài tập 70 (tr30 SGK)	Gọi một HS lên bảng

Viết số 987; 2564 dưới dạng tổng các lũy thừa của 10:	$987 = 9.10^2 + 8.10 + 7.10^0$ $2564 = 2.10^3 + 5.10^2 + 6.10 + 4.10^0$
Gọi HS nhận xét bài làm.	

Hoạt động 2: NHẮC LẠI VỀ BIỂU THỨC (5 ph)

+ GV: Các dãy tính bạn vừa làm là các biểu thức, em nào có thể lấy thêm ví dụ về biểu thức?	HS: $5 - 3$; 15.6 $60 - (13 - 2 - 4)$ là các biểu thức
+ GV: Mỗi số cũng được coi là một biểu thức: ví dụ số 5. Trong biểu thức có thể có các dấu ngoặc để chỉ thứ tự thực hiện các phép tính.	HS đọc lại phần chú ý (trang 31 SGK)

Hoạt động 3: THỨ TỰ THỰC HIỆN CÁC PHÉP TÍNH TRONG BIỂU THỨC (23 ph)

Ở tiểu học ta đã biết thực hiện phép tính. Bạn nào nhắc lại được cho cô thứ tự thực hiện phép tính?	HS: Trong dãy tính nếu chỉ có các phép tính cộng trừ (hoặc nhân chia) ta thực hiện từ trái sang phải. - Nếu dãy tính có ngoặc ta thực hiện ngoặc tròn trước rồi đến ngoặc vuông ngoặc nhọn.
+ GV: Thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức cũng như vậy. Ta xét từng trường hợp. a) Đối với biểu thức không có dấu ngoặc.	
+ GV: Yêu cầu HS nhắc lại thứ tự thực hiện các phép tính. - Nếu chỉ có cộng, trừ hoặc nhân, chia ta làm thế nào?	HS: Đối với biểu thức không có dấu ngoặc. - Nếu chỉ có phép cộng, trừ hoặc nhân, chia ta thực hiện phép tính theo thứ tự từ trái sang phải.
+ GV: Hãy thực hiện các phép tính sau:	Hai HS lên bảng

a) $48 - 32 + 8$

b) $60 : 2 \cdot 5$

Gọi hai HS lên bảng.

+ GV: Nếu có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa ta làm thế nào?

+ GV: Hãy tính giá trị của biểu thức:

a) $4 \cdot 3^2 - 5 \cdot 6$

b) $3^3 \cdot 10 + 2^2 \cdot 12$

+ GV: b) Đối với biểu thức có dấu ngoặc ta làm thế nào?

Hãy tính giá trị biểu thức

a) $100 : \{2[52 - (35 - 8)]\}$

b) $80 - [130 - (12 - 4)^2]$

HS 1:

a) $48 - 32 + 8 = 16 + 8 = 24$

HS 2:

b) $60 : 2 \cdot 5 = 30 \cdot 5 = 150$

HS: Nếu có các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa ta thực hiện phép tính nâng lên lũy thừa trước, rồi đến nhân và chia, cuối cùng đến cộng, trừ.

Gọi hai HS lên bảng

HS 1:

a) $4 \cdot 3^2 - 5 \cdot 6 = 4 \cdot 9 - 5 \cdot 6$
 $= 36 - 30 = 6$

b) $3^3 \cdot 10 + 2^2 \cdot 12 = 27 \cdot 10 + 4 \cdot 12$
 $= 270 + 48 = 318$

HS phát biểu như trong SGK (trang 31)

Gọi hai HS lên bảng thực hiện hai bài toán.

HS 1:

a) $100 : \{2[52 - (35 - 8)]\}$
 $= 100 : \{2[52 - 27]\}$
 $= 100 : \{2 \cdot 25\}$
 $= 100 : 50 = 2$

HS 2:

b) $80 - [130 - (12 - 4)^2]$
 $= 80 - [130 - 8^2]$
 $= 80 - [130 - 64]$
 $= 80 - 66 = 14$

GV: Cho HS làm ?1 Tính

a) $6^2 : 4.3 + 2.5^2$

b) $2(5.4^2 - 18)$

Gọi hai HS lên bảng

HS 1:

a) $6^2 : 4.3 + 2.5^2$

$$= 36 : 4.3 + 2.25$$

$$= 9.3 + 2.25$$

$$= 27 + 50 = 77$$

HS 2:

b) $2(5.4^2 - 18)$

$$= 2(5.16 - 18)$$

$$= 2.(80 - 18)$$

$$= 2.62 = 124$$

GV đưa bảng phụ

GV: Bạn Lan đã thực hiện các phép tính như sau:

a) $2.5^2 = 10^2 = 100$

b) $6^2 : 4.3 = 6^2 : 12 = 3$

Theo em bạn Lan đã làm đúng hay sai? Vì sao? Phải làm thế nào?

GV: Nhắc lại để HS không mắc sai lầm do thực hiện các phép tính sai qui ước.

Hoạt động nhóm:

Các nhóm làm ?2

Tìm số tự nhiên x, biết:

a) $(6x - 39) : 3 = 201$

HS: Bạn Lan đã làm sai vì không theo đúng thứ tự thực hiện các phép tính.

$$2.5^2 = 2.25 = 50$$

$$6^2 : 4.3 = 36 : 4.3 = 9.3 = 27$$

Các nhóm.

a) $(6x - 39) : 3 = 201$

$$6x - 39 = 201.3$$

$$6x = 603 + 39$$

$$x = 642 : 6$$

$$x = 107$$

$$b) 23 + 3x = 5^6 : 5^3$$

GV cho HS kiểm tra kết quả các nhóm.

$$b) 23 + 3x = 5^6 : 5^3$$

$$23 + 3x = 5^3$$

$$3x = 125 - 23$$

$$x = 102 : 3$$

$$x = 34$$

Hoạt động 4: CÙNG CỐ (10 ph)

· Nhắc lại thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức. (không ngoặc, có ngoặc)

GV treo bảng phụ bài tập 75. trang 32 (SGK)

a) $\boxed{} \xrightarrow{+3} \boxed{} \xrightarrow{\times 4} 60$

b) $\boxed{} \xrightarrow{\times 3} \boxed{} \xrightarrow{-4} 11$

GV cho HS làm bài 76 (trang 32 SGK)

HS đọc kỹ đầu bài sau đó GV hướng dẫn câu thứ nhất:

$$2 \cdot 2 - 2 \cdot 2 = 0 \text{ hoặc } 22 - 22 = 0$$

$$\text{hoặc } 2 - 2 + 2 - 2 = 0$$

Tương tự gọi bốn HS lên bảng làm bài với kết quả bằng 1, 2, 3, 4.

(Có thể còn các cách viết khác)

HS nhắc lại phần đóng khung SGK (trang 32)

Bài 75 (trang 32 SGK)

$12 \xrightarrow{+3} 15 \xrightarrow{\times 4} 60$

$5 \xrightarrow{\times 3} 15 \xrightarrow{-4} 11$

$$22 : 22 = 1$$

$$2 : 2 + 2 : 2 = 2$$

$$(2 + 2 + 2) : 2 = 3$$

$$2 + 2 - 2 + 2 = 4$$

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Học thuộc phần đóng khung trong SGK
- Bài tập: 73, 74, 77, 78 (32, 33 SGK)
- Bài: 104, 105 (tr15 SBT tập 1)
- Tiết sau mang máy tính bỏ túi.

I- MỤC TIÊU

- HS biết vận dụng các qui ước về thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức để tính đúng giá trị của biểu thức.
- Rèn luyện cho HS tính cẩn thận, chính xác trong tính toán.
- Rèn kỹ năng thực hiện các phép tính.

II. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Bảng phụ (hoặc giấy trong, màn chiếu) ghi bài 80, tranh vẽ các nút của máy tính bài 81 (tr33).
- HS: Bảng nhóm, bút viết bảng, máy tính bỏ túi.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (12 ph)	
GV: HS 1	
* Nêu thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức không có dấu ngoặc.	HS 1: Nếu biểu thức không có dấu ngoặc chỉ có phép cộng, trừ hoặc chỉ có phép nhân, chia ta thực hiện các phép tính theo thứ tự từ trái sang phải.
	* Nếu có phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa ta thực hiện phép tính nâng lên lũy thừa trước rồi đến nhân và chia, cuối cùng đến cộng và trừ.
* Bài tập: Chữa bài 74 (a, c)	Bài tập:
a) $541 + (218 - x) = 735$	a) $541 + (218 - x) = 735$
	$218 - x = 735 - 541$
	$218 - x = 194$
	$x = 218 - 194$
	$x = 24$

$$c) 96 - 3(x + 1) = 42$$

HS 2: Nếu thứ tự thực hiện phép tính trong biểu thức có ngoặc.

* Chữa bài tập 77 (b)

$$b) 12: \{390: [500 - (125 + 35.7)]\}$$

HS 3: Lên bảng chữa bài 78 (trang 33)
 $12000 - (1500.2 + 1800.3 + 1800.2 : 3)$

GV và HS cả lớp cùng chữa các bài tập trên bảng, đánh giá cho điểm

$$c) 96 - 3(x + 1) = 42$$

$$3(x + 1) = 96 - 42$$

$$3x + 3 = 54$$

$$3x = 54 - 3$$

$$x = 51 : 3$$

$$x = 17$$

* Nếu biểu thức có dấu ngoặc tròn, ngoặc vuông, ngoặc nhọn ta thực hiện phép tính trong ngoặc tròn trước, rồi đến ngoặc vuông, cuối cùng là ngoặc nhọn.

* Bài tập

$$b) 12: \{390: [500 - (125 + 35.7)]\}$$

$$= 12: \{390: [500 - (125 + 245)]\}$$

$$= 12: \{390: [500 - 370]\}$$

$$= 12: \{390: 130\}$$

$$= 12 : 3 = 4$$

HS 3 lên bảng đồng thời với HS 2 để chữa bài 78

$$12000 - (1500.2 + 1800.3 + 1800.2 : 3)$$

$$= 12000 - (3000 + 5400 + 3600 : 3)$$

$$= 12000 - (3000 + 5400 + 1200)$$

$$= 12000 - 9600 = 2400$$

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (28 ph)

GV để bài 78 trên bảng yêu cầu HS đọc bài 79 trang 33 (SGK).

Sau đó gọi 1 HS đứng tại chỗ trả lời.

Giải

HS: An mua hai bút chì giá 1500 đồng một chiếc, mua ba quyển vở giá 1800 đồng một quyển, mua một quyển sách và một gói phong bì. Biết số tiền mua ba quyển sách bằng số tiền mua hai

GV giải thích: giá tiền quyển sách là: $18000.2 : 3$.

GV: Qua kết quả bài 78 giá 1 gói phong bì là bao nhiêu?

Bài 80 (trang 33)

GV viết sẵn bài 80 vào giấy trong cho các nhóm (hoặc bảng nhóm) yêu cầu các nhóm thực hiện (mỗi thành viên của nhóm lần lượt thay nhau ghi các dấu ($=$; $<$; $>$) thích hợp vào ô vuông). Thi đua giữa các nhóm về thời gian và số câu đúng.

Bài 81: Sử dụng máy tính bỏ túi.

GV treo tranh vẽ đã chuẩn bị và hướng dẫn HS cách sử dụng như trong SGK trang 33.

HS áp dụng tính.

GV gọi HS lên trình bày các thao tác các phép tính trong bài 81.

quyển vở, tổng số tiền phải trả là 12000 đồng. Tính giá 1 gói phong bì.

HS: Giá một gói phong bì là 2400 đồng.

Kết quả hoạt động nhóm

$$1^2 \boxed{=} 1$$

$$2^2 \boxed{=} 1 + 3$$

$$3^2 \boxed{=} 1 + 3 + 5$$

$$1^3 \boxed{=} 1^2 - 0^2$$

$$2^3 \boxed{=} 3^2 - 1^2$$

$$3^3 \boxed{=} 6^2 - 3^2$$

$$4^3 \boxed{=} 10^2 - 6^2$$

$$(0+1)^2 \boxed{=} 0^2 + 1^2$$

$$(1+2)^2 \boxed{>} 1^2 + 2^2$$

$$(2+3)^2 \boxed{>} 2^2 + 3^2$$

HS1:

$$(274 + 318).6$$

$$\boxed{274} \boxed{+} \boxed{318} \boxed{\times} \boxed{6} \boxed{=} \boxed{3552}$$

HS2:

$$34.29 + 14.35$$

34	×	29	M+	14	×	35
----	---	----	----	----	---	----

M+	MR	1476
----	----	------

HS3:

$$49.62 - 35.51$$

49	×	62	M+	35	×	51
----	---	----	----	----	---	----

M.	MR	1406
----	----	------

Bài 82 (trang 33)

HS đọc kỹ đầu bài, có thể tính giá trị biểu thức

$3^4 - 3^3$ bằng nhiều cách kể cả máy tính bỏ túi. GV gọi HS lên bảng trình bày.

* HS có thể thực hiện phép tính bằng các cách:

Cách 1: $3^4 - 3^3 = 81 - 27 = 54$

Cách 2: $3^3 (3-1) = 27.2 = 54$

Cách 3: Dùng máy tính

Trả lời: Cộng đồng các dân tộc Việt nam có 54 dân tộc.

Hoạt động 3: Củng cố (3 ph)

GV nhắc lại thứ tự thực hiện phép tính.

Tránh các sai lầm như: $3 + 5.2 \neq 8.2$

HS nhắc lại như phần kiểm tra.

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Bài tập: 106, 107, 108, 109, 110 (trang 15 SBT tập 1).
- Làm câu 1, 2, 3, 4 (61) phần ôn tập chương I SGK.
- Tiết 7 tiếp tục luyện tập, ôn tập.
- Tiết 8 kiểm tra 1 tiết.

I- MỤC TIÊU

- Hệ thống lại cho HS các khái niệm về tập hợp, các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa.
- Rèn kĩ năng tính toán
- Rèn tính cẩn thận, chính xác trong tính toán

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Chuẩn bị bảng 1 (các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa) trang 62 (SGK).
- HS: Chuẩn bị câu hỏi 1, 2, 3, 4 phần ôn tập trang 61 (SGK).

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (10 ph)	
GV: Kiểm tra các câu trả lời của HS đã chuẩn bị ở nhà.	
HS 1: Phát biểu và viết dạng tổng quát các tính chất của phép cộng và nhân.	<p>HS 1: Phát biểu và viết dạng tổng quát của phép cộng và phép nhân</p> <p>* Phép cộng:</p> $a + b = b + a;$ $(a + b) + c = a + (b + c);$ $a + 0 = 0 + a = a$ <p>* Phép nhân:</p> $a \cdot b = b \cdot a$ $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ $a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$ $a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$

HS2: Lũy thừa mũ n của a là gì?Viết công thức nhân, chia hai lũy thừa cùng cơ số.

HS 2:

$$* a^n = \underbrace{a \cdot a \dots a}_{n \text{ thừa số}} \quad (a \neq 0)$$

$$* a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

$$* a^m : a^n = a^{m-n} \quad (a \neq 0; m \geq n)$$

HS 3:

+ Khi nào phép trừ các số tự nhiên thực hiện được.

+ Khi nào ta nói số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b.

HS 3:

Phép trừ các số tự nhiên thực hiện được nếu như số bị trừ lớn hơn hoặc bằng số trừ.

Số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b nếu có một số tự nhiên q sao cho $a = b \cdot q$

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (29 ph)

Bài 1: GV đưa bảng phụ. Tính số phần tử của các tập hợp.

a) $A = \{40; 41; 42 \dots\dots\dots; 100\}$

b) $B = \{10; 12; 14 \dots\dots\dots; 98\}$

c) $C = \{35; 37; 39 \dots\dots\dots; 105\}$

GV: Muốn tính số phần tử của các tập hợp trên ta làm thế nào?

HS: Dãy số trong các tập hợp trên là dãy số cách đều lên ta lấy số cuối trừ số đầu chia cho khoảng cách các số rồi cộng 1 ta sẽ được số phần tử của tập hợp.

GV: Gọi ba HS lên bảng

HS 1:

Số phần tử của tập hợp A là
 $(100 - 40) : 1 + 1 = 61$ (phần tử)

HS 2:

Số phần tử của tập hợp B là:
 $(98 - 10) : 2 + 1 = 45$ (phần tử)

HS 3:

Số phần tử của tập hợp C là
 $(105 - 35) : 2 + 1 = 36$ (phần tử)

Bài 2: Tính nhanh

GV đưa bài toán trên bảng phụ (hoặc giấy trong).

a) $(2100 - 42) : 21$

b) $26 + 27 + 28 + 29 + 30 + 31 + 32 + 33$.

c) $2 \cdot 31 \cdot 12 + 4 \cdot 6 \cdot 42 + 8 \cdot 27 \cdot 3$

Gọi ba HS lên bảng làm.

HS 1:

a) $(2100 - 42) : 21$

$$= 2100 : 21 - 42 : 21$$

$$= 100 - 2 = 98$$

HS 2:

b) $26 + 27 + 28 + 29 + 30 + 31 + 32 + 33$.

$$= (26 + 33) + (27 + 32) + (28 + 31) + (29 + 30)$$

$$= 59 \cdot 4 = 236$$

HS 3:

c) $2 \cdot 31 \cdot 12 + 4 \cdot 6 \cdot 42 + 8 \cdot 27 \cdot 3$

$$= 24 \cdot 31 + 24 \cdot 42 + 24 \cdot 27$$

$$= 24 \cdot (31 + 42 + 27)$$

$$= 24 \cdot 100 = 2400$$

Bài 3: Thực hiện các phép tính sau:

a) $3 \cdot 5^2 - 16 : 2^2$

b) $(39 \cdot 42 - 37 \cdot 42) : 42$

c) $2448 : [119 - (23 - 6)]$

GV yêu cầu HS nhắc lại thứ tự thực hiện các phép tính sau đó gọi 3 HS lên bảng.

HS 1:

a) $3 \cdot 5^2 - 16 : 2^2$

$$= 3 \cdot 25 - 16 : 4$$

$$= 75 - 4 = 71$$

GV yêu cầu HS hoạt động nhóm.

Bài 4: Tìm x biết

a) $(x - 47) - 115 = 0$

b) $(x - 36) : 18 = 12$

c) $2^x = 16$

d) $x^{50} = x$

GV cho các nhóm làm cả 4 câu, sau đó cả lớp nhận xét.

HS 2:

$$\begin{aligned} \text{b) } & (39 \cdot 42 - 37 \cdot 42) : 42 \\ &= [42 \cdot (39 - 37)] : 42 \\ &= 42 \cdot 2 : 42 = 2 \end{aligned}$$

HS 3:

$$\begin{aligned} \text{c) } & 2448 : [119 - (23-6)] \\ &= 2448 : [119 - 17] \\ &= 2448 : 102 \\ &= 24 \end{aligned}$$

Bài giải của nhóm

a) $(x - 47) - 115 = 0$

$$x - 47 = 115 + 0$$

$$x = 115 + 47$$

$$x = 162$$

b) $(x - 36) : 18 = 12$

$$x - 36 = 12 \cdot 18$$

$$x - 36 = 216$$

$$x = 216 + 36$$

$$x = 252$$

c) $2^x = 16$

$$2^x = 2^4$$

$$\Rightarrow x = 4$$

d) $x^{50} = x$

$$\Rightarrow x \in \{0; 1\}$$

Hoạt động 3: CÙNG CỐ (4 ph)

GV yêu cầu HS nêu lại:

- Các cách để viết một tập hợp.
- Thứ tự thực hiện phép tính trong một biểu thức (không có ngoặc, có ngoặc).
- Cách tìm 1 thành phần trong các phép tính cộng, trừ, nhân, chia.

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

Các em ôn tập lại các phần đã học xem lại các dạng bài tập đã làm để tiết sau kiểm tra một tiết.

Tiết 18

KIỂM TRA MỘT TIẾT (45 ph)

I- MỤC TIÊU

- Kiểm tra khả năng lĩnh hội các kiến thức trong chương của HS.
- Rèn khả năng tư duy.
- Rèn kĩ năng tính toán, chính xác, hợp lý.
- Biết trình bày rõ ràng, mạch lạc.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- HS: Ôn lại các định nghĩa, tính chất, qui tắc đã học, xem lại các dạng bài tập đã làm, đã chữa.

III- NỘI DUNG KIỂM TRA

Đề I

Bài 1 (2 điểm)

- Định nghĩa lũy thừa bậc n của a .
- Viết dạng tổng quát chia hai lũy thừa cùng cơ số.

Áp dụng tính: $a^{12} : a^4$ ($a \neq 0$)

Bài 2 (2 điểm)

Điền dấu "x" vào ô thích hợp

<i>Câu</i>	<i>Đúng</i>	<i>Sai</i>
a) $12^8 : 12^4 = 12^2$		
b) $5^3 = 15$		
c) $5^3 \cdot 5^2 = 5^5$		

Bài 3 (3 điểm): Thực hiện các phép tính (tính nhanh nếu có thể)

a) $4 \cdot 5^2 - 3 \cdot 2^3$

b) $28 \cdot 76 + 13 \cdot 28 + 9 \cdot 28$

c) $1024 : (17 \cdot 2^5 + 15 \cdot 2^5)$

Bài 4 (3 điểm)

Tìm số tự nhiên x biết

a) $(9x + 2) \cdot 3 = 60$

b) $71 + (26 - 3x) : 5 = 75$

c) $2^x = 32$

d) $(x-6)^2 = 9$

Đề II

Bài 1 (2 điểm)

a) Nêu cách viết một tập hợp

Áp dụng: Viết tập hợp A các số tự nhiên x mà $x \in \mathbb{N}^*$ và $x \leq 7$.

b) Khi nào ta nói số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b ?

Bài 2 (2 điểm)

Điền dấu "x" vào ô thích hợp.

Câu	Đúng	Sai
a) $3^3 \cdot 3^4 = 3^{12}$		
b) $5^5 : 5 = 5^5$		
c) $2^3 \cdot 2^4 = 2^7$		

Bài 3 (3 điểm): Thực hiện các phép tính (tính nhanh nếu có)

a) $3 \cdot 5^2 - 16 : 2^2$

b) $17 \cdot 85 + 15 \cdot 17 - 120$

c) $(3^{15} \cdot 4 + 5 \cdot 3^{15}) : 3^{16}$

Bài 4 (3 điểm): Tìm số tự nhiên x biết:

a) $5(x - 3) = 15$

b) $10 + 2x = 4^5 : 4^3$

c) $5^{x+1} = 125$

d) $5^{2x-3} - 2 \cdot 5^2 = 5^2 \cdot 3$

I- MỤC TIÊU

- HS nắm được các tính chất chia hết của một tổng, một hiệu.
- HS biết nhận ra một tổng của hai hay nhiều số, một hiệu của hai số có hay không chia hết cho một số mà không cần tính giá trị của tổng, của hiệu đó.
- Biết sử dụng kí hiệu $:$; \nmid
- Rèn luyện cho HS tính chính xác khi vận dụng các tính chất chia hết nói trên.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Chuẩn bị bảng phụ (hoặc giấy trong) ghi các phần đóng khung và bài tập trang 86 (SGK).
- HS: Bảng nhóm, bút viết bảng.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (5 ph)	
GV: + Khi nào ta nói số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b khác 0.	Gọi một HS lên bảng trả lời: * Số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b khác 0 nếu có số tự nhiên k sao cho $a = b.k$. Ví dụ: 6 chia hết cho 2 vì $6 = 2.3$
+ Khi nào số tự nhiên a không chia hết cho số tự nhiên b $\neq 0$. Mỗi trường hợp cho 1 ví dụ.	* Số tự nhiên a không chia hết cho số tự nhiên b khác 0 nếu $a = b.q + r$ (với $q, r \in \mathbb{N}$ và $0 < r < b$) Ví dụ: 15 không chia hết 4 vì $15 : 4 = 3$ (dư 3) $15 = 4.3 + 3$
GV: Chúng ta đã biết quan hệ chia hết giữa hai số tự nhiên. Khi xem xét 1	

tổng có chia hết cho 1 số hay không.
có những trường hợp không tính tổng
hai số mà vẫn xác định được tổng đó
có chia hết hay không chia hết cho
một số nào đó. Để biết được điều này
chúng ta vào bài học hôm nay.

Hoạt động 2: NHẮC LẠI VỀ QUAN HỆ CHIA HẾT (2 ph)

GV: Giữ lại tổng quát và ví dụ HS vừa
kiểm tra, giới thiệu kí hiệu.

a chia hết cho b là: $a : b$

a không chia hết cho a là $a \nmid b$

Hoạt động 3: TÍNH CHẤT 1 (15 ph)

GV cho HS làm **[?1]**

Gọi 3 HS lấy ví dụ câu a

HS lên bảng lấy ví dụ

HS 1: $18 : 6$

$24 : 6$

Tổng $18 + 24 = 42 : 6$

HS 2:

$6 : 6$
 $36 : 6$ } Tổng $6 + 36 = 42 : 6$

HS3:

$30 : 6$
 $24 : 6$ } Tổng $30 + 24 = 54 : 6$

Gọi hai HS lấy ví dụ câu b

HS1:

$21 : 7$
 $35 : 7$ } Và $21 + 35 = 56 : 7$

HS2:

$7 : 7$
 $14 : 7$ } $7 + 14 = 21 : 7$

GV: Qua các ví dụ các bạn lấy trên
bảng, các em có nhận xét gì?

HS: Nếu mỗi số hạng của tổng đều
chia hết cho cùng một số thì tổng chia
hết cho số đó.

GV: Giới thiệu kí hiệu " \Rightarrow "

VD: $18 : 6$ và $24 : 6 \Rightarrow (18 + 24) : 6$

$21 : 7$ và $35 : 7 \Rightarrow (21 + 35) : 7$

GV: Nếu có $a : m$ và $b : m$

Em hãy dự đoán xem ta suy ra được điều gì?

GV: Em hãy tìm ba số chia hết cho 3.

GV: Em hãy xét xem

Hiệu: $72 - 15$

$36 - 15$

Tổng: $15 + 36 + 72$

Có chia hết cho 3 không?

GV: Qua ví dụ trên em rút ra nhận xét gì?

GV: Em hãy viết tổng quát của 2 nhận xét trên.

GV: Khi tổng quát ta cần chú ý tới điều kiện nào?

GV: 2 nhận xét trên chính là phần chú ý SGK (trang 34).

HS lên bảng

$a : m$ và $b : m \Rightarrow (a + b) : m$

HS trả lời (GV ghi trên bảng).

15; 36; 72

HS 1: $72 - 15 = 57 : 3$

HS 2: $36 - 15 = 21 : 3$

HS 3: $15 + 36 + 72 = 123 : 3$

HS: Nếu số bị trừ và số trừ đều chia hết cho cùng một số thì hiệu chia hết cho số đó.

- Nếu tất cả các số hạng của 1 tổng cùng chia hết cho 1 số thì tổng chia hết cho số đó.

HS: $\left. \begin{array}{l} a : m \\ b : m \end{array} \right\} \Rightarrow (a - b) : m$
với $(a \geq b)$

$\left. \begin{array}{l} a : m \\ b : m \\ c : m \end{array} \right\} \Rightarrow (a + b + c) : m$

HS: Điều kiện: $a, b, c, m \in \mathbb{N}$ và $m \neq 0$

Hỏi: Em hãy phát biểu nội dung tính chất 1.

Củng cố: không làm phép cộng, phép trừ hãy giải thích vì sao các tổng, hiệu sau đều chia hết cho 11.

- a) $33 + 22$
- b) $88 - 55$
- c) $44 + 66 + 77$

Gọi vài HS phát biểu nội dung tính chất 1 trong khung (trang 34 SGK)

Gọi 3 HS lên bảng

HS 1:

$$a) (33 + 22) : 11$$

$$\text{Vì } 33 : 11 \text{ và } 22 : 11$$

HS2:

$$b) (88 - 55) : 11$$

$$\text{Vì } 88 : 22 \text{ và } 55 : 11$$

HS 3:

$$c) (44 + 66 + 77) : 11$$

$$\text{Vì } 44 : 11; 66 : 11 \text{ và } 77 : 11$$

Hoạt động 4: TÍNH CHẤT 2 (15 ph)

GV: Các nhóm làm ?2

Yêu cầu: Nêu nhận xét cho mỗi phần.

Từ đó dự đoán: $a : m; b \nmid m \Rightarrow \dots$

Sau đó các nhóm treo bảng nhóm, cả lớp nhận xét các ví dụ của tất cả các nhóm.

HS hoạt động theo nhóm.

Bảng nhóm của HS

$$35 : 5; 7 \nmid 5 \Rightarrow 35 + 7 \nmid 5$$

$$* 17 \nmid 4; 16 : 4$$

$$* (17 + 6) \nmid 4$$

Nhận xét:

Nếu trong một tổng hai số hạng có một số hạng không chia hết cho một số nào đó còn số hạng kia chia hết cho số đó thì tổng không chia hết cho số đó.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Tổng quát } a \nmid m \\ \quad \quad \quad b : m \end{array} \right\} \Rightarrow a + b \nmid m$$

GV: Cho các hiệu: $(35 - 7)$ và $(27 - 16)$

Hãy xét:

$35 - 7$ có chia hết cho 5 không? Và

$$\text{HS1: } 35 - 7 = 28 \nmid 5$$

27 - 16 có chia hết cho 4 không?

GV: Với nhận xét trên đối với một tổng có đúng với một hiệu không?

Hãy viết tổng quát

GV: Em hãy lấy ví dụ về tổng ba số trong đó có một số hạng không chia hết cho 3, hai số còn lại chia hết cho 3.

GV: Em hãy xét xem tổng đó có chia hết cho 3 không?

GV: Em có nhận xét gì về ví dụ trên?

GV: Em hãy viết dạng tổng quát

GV: Nếu tổng có ba số hạng trong đó có hai số hạng không chia hết cho một số nào đó số còn lại chia hết cho số đó thì tổng có chia hết cho số đó không? Vì sao?

Em có thể lấy ví dụ?

GV: Vậy nếu trong tổng chỉ có một số hạng của tổng không chia hết cho một số, còn các số hạng khác đều chia hết cho số đó thì tổng không chia hết cho số đó. Chính là nội dung tính chất 2.

$$\text{HS2: } 27 - 16 = 11 \nmid 4$$

$$\text{HS: } 35 : 5; 7 \nmid 5 \Rightarrow 35 - 7 \nmid 5$$

$$27 \nmid 4; 16 : 4 \Rightarrow 27 - 16 \nmid 4$$

HS: Vậy nhận xét trên vẫn đúng với một hiệu

$$\left. \begin{array}{l} a \nmid m \\ b : m \end{array} \right\} a - b \nmid m$$

(Với $a > b; m \neq 0$)

$$\text{HS: } (14 + 6 + 12)$$

$$14 \nmid 3; 6 : 3; 12 : 3$$

$$\text{HS: } 14 + 6 + 12 = 32 \nmid 3$$

HS: Nếu một tổng có nhiều số hạng trong đó có một số hạng không chia hết cho một số nào đó, các số hạng còn lại đều chia hết cho số đó thì tổng không chia hết cho số đó.

$$\text{HS: } a \nmid m; b : m; c : m$$

$$\Rightarrow (a + b + c) \nmid m \quad (m \neq 0)$$

HS: Nếu tổng có ba số hạng trong đó có hai số hạng không chia hết cho một số nào đó, số còn lại chia hết cho số đó thì chưa thể kết luận tổng có chia hết cho số đó hay không?

Ví dụ:

$$6 \nmid 5; 4 \nmid 5; 15 : 5$$

$$6 + 4 + 15 = 25 : 5$$

GV yêu cầu HS nhắc lại tính chất 2 và đưa lên màn hình kết luận (35, SGK).

GV: Dựa vào tính chất chia hết của một tổng ta có thể trả lời không cần tính tổng vẫn xác định được tổng có chia hết hay không chia hết cho một số nào đó bằng cách xét từng số hạng.

GV yêu cầu HS nhắc lại tính chất 2.

Hoạt động 5: CÙNG CỐ (6 ph)

Học sinh làm **[?3]** trang 35 (SGK)

Không tính các tổng, các hiệu xét xem các tổng, các hiệu sau có chia hết cho 8 không?

* $80 + 16$

* $80 - 16$

* $80 + 12$

* $80 - 12$

* $32 + 40 + 24$

* $32 + 40 + 12$

Gọi từng HS lên bảng.

* $80 + 16 : 8$ vì $80 : 8; 16 : 8$

* $80 - 16 : 8$ vì $80 : 8; 16 : 8$

* $80 + 12 \not: 8$ vì $80 : 8; 12 \not: 8$

* $80 - 12 \not: 8$ vì $80 : 8; 12 \not: 8$

* $32 + 40 + 24 : 8$ vì $32 : 8; 40 : 8; 24 : 8$

* $32 + 40 + 12 \not: 8$

vì $32 : 8; 40 : 8; 12 \not: 8$

HS

Ví dụ: $a = 5; b = 4$

$5 \not: 3; 4 \not: 3$

nhưng $5 + 4 = 9 : 3$

Học sinh làm **[?4]** trang 35 (SGK)

Yêu cầu HS lấy ví dụ

Yêu cầu HS nhắc lại hai tính chất chia hết của một tổng.

GV đưa bảng phụ ghi bài 86 (tr36 SGK) yêu cầu HS điền dấu "x" vào ô thích hợp trong các câu sau và giải thích

HS nhắc lại tính chất 1 và tính chất 2.

<i>Câu</i>	<i>Đúng</i>	<i>Sai</i>
a) $134.4 + 6$ chia hết cho 4	x	
b) $21.8 + 17$ chia hết cho 8		x
c) $3.100 + 34$ chia hết cho 6		x

Hoạt động 6: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Học thuộc hai tính chất.
- Làm bài tập: 83, 84, 85 (trang 35, 36 SGK).
- Bài 114, 115, 116, 117 (trang 17 SBT tập 1).

Tiết 20

LUYỆN TẬP

I- MỤC TIÊU

- HS vận dụng thành thạo các tính chất chia hết của một tổng và một hiệu.
- HS nhận biết thành thạo một tổng của hai hay nhiều số, một hiệu của hai số có hay không chia hết cho một số mà không cần tính giá trị của tổng, của hiệu đó, sử dụng các kí hiệu \vdots , \nmid .
- Rèn luyện tính chính xác khi giải bài toán

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Chuẩn bị bảng phụ (hoặc giấy trong), đèn chiếu ghi sẵn bài 89, 90 trang 36 (SGK).
- HS: Bảng nhóm, bút viết bảng.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (8 ph)	
Gọi HS 1 lên bảng	
a) Phát biểu tính chất 1 về tính chất chia hết của một tổng? Viết tổng quát.	Gọi HS một lên bảng phát biểu tính chất 1
b) Chữa bài 85 (a, b) trang 36 (SGK) xét xem tổng nào chia hết cho 7, bằng cách áp dụng tính chất chia hết của một tổng.	Chữa bài tập 85 (a, b) trang 36 (SGK)
a) $35 + 49 + 210$	a) $35 + 49 + 210 : 7$ vì $35 : 7; 49 : 7; 210 : 7$
b) $42 + 50 + 140$	b) $42 + 50 + 140 \not\div 7$ vì $42 : 7; 140 : 7; 50 \not\div 7$
GV gọi HS 2:	* HS 2: Phát biểu tính chất 2
* Phát biểu tính chất 2, tính chất chia hết của một tổng.	
* Chữa bài 114 (trang 17 SBT) câu c, d	
Áp dụng tính chất chia hết xét xem các tổng sau có chia hết cho 6 không?	Chữa bài tập.
c) $120 + 48 + 20$	c) $120 + 48 + 20 \not\div 6$ vì $120 : 6; 48 : 6; 20 \not\div 6$
d) $60 + 15 + 3$	d) $60 + 15 + 3 : 6$ vì $60 : 6; 15 + 3 = 18 : 6$

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (30)

GV cho HS đọc nội dung bài 87 (trang 36 SGK)

GV gợi ý cách giải

$$A = 12 + 14 + 16 + x \text{ với } x \in \mathbb{N}$$

Tìm x để $A : 2$; $A \not: 2$.

* Muốn $A : 2$ thì x phải có điều kiện gì? Vì sao?

Yêu cầu HS trình bày.

Tương tự với $A \not: 2$

Bài số 88 (trang 36 SGK)

Khi chia số tự nhiên a cho 12, ta được số dư là 8.

Hỏi số a có chia hết cho 4 không? Có chia hết cho 6 không? GV hướng dẫn học sinh đọc kỹ đầu bài.

Gợi ý: Em hãy viết số a dưới dạng biểu thức của phép chia có dư.

* Em có khẳng định được số a chia hết cho 4 không, không chia hết cho 6 không? Vì sao?

Tương tự:

Khi chia số tự nhiên b cho 24 được số dư là 10, hỏi b có chia hết cho 2 không? Cho 4 không?

GV đưa bảng phụ ghi bài 89 (trang 36 SGK)

Gọi bốn HS lên bảng điền dấu "x" vào ô thích hợp.

HS: Muốn $A : 2$ thì x phải là số tự nhiên chia hết cho 2 vì 3 số hạng trong tổng đều chia hết cho 2. Ta áp dụng tính chất chia hết của một tổng.

$$A = 12 + 14 + 16 + x : 2$$

khi đó $x : 2$

HS: $A \not: 2$ khi $x \not: 2$

* Gọi hai HS đọc lại đầu bài hai lần.

HS lên bảng viết

$$a = q.12 + 8 \quad (q \in \mathbb{N})$$

$$\Rightarrow a : 4 \text{ vì } q.12 : 4; 8 : 4$$

$$a \not: 6 \text{ vì } q.12 : 6; 8 \not: 6$$

HS lên bảng giải như bài 88

$$b = 24.q + 10 \quad (q \in \mathbb{N})$$

$$\Rightarrow b : 2 \text{ vì } 24.q : 2; 10 : 2$$

$$b \not: 4 \text{ vì } 24.q : 4; 10 \not: 4$$

Bốn HS lần lượt điền vào bảng

Câu	Đúng	Sai
a) Nếu mỗi số hạng của tổng chia hết cho 6 thì tổng chia hết cho 6.	×	
b) Nếu mỗi số hạng của tổng không chia hết cho 6 thì tổng không chia hết cho 6		×
c) Nếu tổng của hai số chia hết cho 5 và một trong hai số đó chia hết cho 5 thì số còn lại chia hết cho 5.	×	
d) Nếu hiệu của hai số chia hết cho 7 và một trong hai số đó chia hết cho 7 thì số còn lại chia hết cho 7.	×	

Bài 90: GV đưa bảng phụ 2 ghi bài 90 trang 36 (SGK).

Gọi ba HS lên bảng gạch dưới số mà em chọn.

a) Nếu $a : 3$ và $b : 3$ thì tổng $a + b$ chia hết cho 6, 9, 3.

b) Nếu $a : 2$ và $b : 4$ thì tổng $a + b$ chỉ hết cho 4, 2, 6.

c) Nếu $a : 6$ và $b : 9$ thì tổng $a + b$ chia hết cho 6, 3, 9.

Bài toán nâng cao

Chúng tỏ rằng:

a) Trong hai số tự nhiên liên tiếp có một số chia hết cho 2.

b) Trong ba số tự nhiên liên tiếp có 1 số chia hết cho 3.

GV cho HS trao đổi nhóm và nêu cách trình bày của nhóm mình.

GV có thể gợi ý:

Hai số tự nhiên liên tiếp $a, a + 1$

Ba số tự nhiên liên tiếp $a; a + 1; a + 2$.

HS treo bảng nhóm GV cùng HS chữa.

a) 2 số tự nhiên liên tiếp là $a; a + 1$

* Nếu $a : 2 \Rightarrow$ bài toán đã được giải.

* Nếu $a \not: 2$ thì a chia cho 2 dư 1 ta có $a = 2k + 1$ ($k \in \mathbb{N}$).

Vậy $a + 1 = 2k + 1 + 1$

$= 2k + 2 : 2$

Vậy trong 2 số tự nhiên liên tiếp bao giờ cũng có một số chia hết cho 2.

b) 3 số tự nhiên liên tiếp là a;

$$a + 1; a + 2.$$

* Nếu $a : 3$ bài toán đã được giải.

* Nếu $a : 3$ thì a chia cho 3 dư 1 hoặc dư 2.

$$+ a : 3 \text{ dư } 1 \Rightarrow a = 3.k + 1 \quad (k \in \mathbb{N})$$

$$\Rightarrow a + 2 = 3k + 1 + 2$$

$$= 3k + 3 : 3$$

$$+ a : 3 \text{ dư } 2 \Rightarrow a = 3k + 2$$

$$\Rightarrow a + 1 = 3k + 2 + 1 = 3k + 3 : 3$$

Vậy trong ba số tự nhiên liên tiếp bao giờ cũng có một số chia hết cho 3.

Hoạt động 3: CÙNG CỐ (5 ph)

- Gọi hai HS phát biểu lại 2 tính chất chia hết của một tổng.
- Nếu trong một tổng nhiều số hạng có hai số hạng không chia hết cho một số nào đó các số hạng còn lại đều chia hết cho số đó thì tổng không chia hết cho số đó. Kết luận đó đúng hay sai?

HS: Kết luận đó không đúng vì tổng đó có thể vẫn chia hết.

$$\text{VD: } 5 + 3 + 12 + 16 : 4$$

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Bài tập 119, 120 (trang 17 SBT tập 1).
- Đọc trước bài dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.
- Ôn lại dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5 ở tiểu học đã học.

I- MỤC TIÊU

- HS hiểu được cơ sở lý luận của các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5 dựa vào các kiến thức đã học ở lớp 5.
- HS biết vận dụng các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5 để nhanh chóng nhận ra một số, một tổng hay một hiệu có hay không chia hết cho 2, cho 5.
- Rèn luyện tính chính xác cho HS khi phát biểu và vận dụng giải các bài toán về tìm số dư, ghép số...

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: - Đèn chiếu hoặc bảng phụ.
- Phấn màu .
- HS: Bút, giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)	
- GV dùng bảng phụ hoặc máy chiếu. Xét biểu thức: a) $246 + 30$. Mỗi số hạng của tổng có chia hết cho 6 hay không? Không làm phép cộng, hãy cho biết: Tổng có chia hết cho 6 hay không? Phát biểu tính chất tương ứng. b) $246 + 30 + 15$. Không làm phép cộng, hãy cho biết: tổng có chia hết cho 6 hay không? Phát biểu tính chất tương ứng	- HS cả lớp làm bài - Sau đó gọi một em lên bảng. Kiểm tra trên giấy trong một đến ba em. - HS nhận xét GV cho điểm.

Hoạt động 2: NHẬN XÉT MỞ ĐẦU (5 ph)

+ Đặt vấn đề:

Muốn biết số 246 có chia hết cho 6 hay không ta phải đặt phép chia và xét số dư. Tuy nhiên trong nhiều trường hợp, có thể không cần làm phép chia mà nhận biết được một số có hay không chia hết cho một số khác. Có những dấu hiệu để nhận ra điều đó. Trong bài này ta xét dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.

+ Nhận xét mở đầu:

- GV chia hai dãy trong một lớp để tìm các ví dụ có chữ số tận cùng là 0. Xét xem số đó có chia hết cho 2, cho 5 không? Vì sao?

- Chọn vài ví dụ của HS

$20 = 2 \cdot 10 = 2 \cdot 2 \cdot 5$ chia hết cho 2, cho 5.

$210 = 21 \cdot 10 = 21 \cdot 2 \cdot 5$ chia hết cho 2, cho 5

$3130 = 313 \cdot 10 = 313 \cdot 2 \cdot 5$ chia hết cho 2, cho 5.

Nhận xét : các số có chữ số tận cùng là 0 đều chia hết cho 2 và chia hết cho 5.

Hoạt động 3: DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 2 (10 ph)

- Trong các số có 1 chữ số, số nào chia hết cho 2.

Xét số $n = \overline{43*}$

Thay dấu * bởi chữ số nào thì n chia hết cho 2.

HS trả lời 0 ; 2 ; 4 ; 6 ; 8

$n = 430 + *$

430 chia hết cho 2

Vậy n chia hết cho 2 $\Leftrightarrow * : 2$

- HS có thể tìm được 1 đáp số $* = 2$ vẫn đạt yêu cầu.

<ul style="list-style-type: none"> - GV Yêu cầu HS làm trên giấy trong để kiểm tra. - Vậy những số như thế nào thì chia hết cho 2 \Rightarrow Kết luận 1. - Thay dấu * bởi chữ số nào thì n không chia hết cho 2 \Rightarrow kết luận 2. - Phát biểu dấu hiệu chia hết cho 2? - Cùng cố làm [?1] 	<ul style="list-style-type: none"> - Tìm đầy đủ * có thể thay thế là 2 ; 4 ; 6 ; 8 ; 0 là các số chẵn. HS phát biểu KL1 HS phát biểu KL2 HS phát biểu dấu hiệu. 328 ; 1234 chia hết cho 2 dùng KL1. 1437; 895 không chia hết cho 2 dùng KL2.
--	--

Hoạt động 4: DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 5 (10 ph)

<ul style="list-style-type: none"> - Tổ chức các hoạt động tương tự như trên. - Cùng cố làm [?2] 	Một HS làm miệng.
---	-------------------

Hoạt động 5: LUYỆN TẬP - CÙNG CỐ (10 ph)

<ul style="list-style-type: none"> - Cho HS làm miệng bài tập 91 - Bài 92 (SGK) - Bài 127 (SBT) - GV yêu cầu HS hoạt động nhóm. - Bài 93 (SGK) - Nêu cách làm bài tập này - Nhắc lại các tính chất liên quan đến bài này (§10) 	<p>Hai HS lên bảng</p> <p>a) 234 c) 4620</p> <p>b) 1345 d) 2141 và 234</p> <p>Bài 127 (SBT)</p> <p>a) 650, 560, 506</p> <p>b) 650, 560, 605</p> <p>HS hoạt động nhóm</p> <p>a) Chia hết cho 2, không chia hết cho 5</p> <p>b) Chia hết cho 5, không chia hết cho 2.</p> <p>c) Chia hết cho 2, không chia hết cho 5</p> <p>d) Chia hết cho 5, không chia hết cho 2.</p>
---	--

Củng cố lý thuyết:

n có chữ số tận cùng là 0: 2, 4, 6, 8

$$\Leftrightarrow n : 2$$

n có chữ số tận cùng là 0 hoặc 5

$$\Leftrightarrow n : 5$$

Hoạt động 6: HƯỚNG DẪN HS HỌC BÀI Ở NHÀ (3 ph)

- Học lý thuyết.
- Làm bài tập 94, 95, 97.
- GV hướng dẫn bài tập 97
- Tự nghiên cứu đến các dạng bài tập liên quan đến dấu hiệu chia hết cho 2 và 5, cho 2, cho 5.

Tiết 22

§11. LUYỆN TẬP

I- MỤC TIÊU

- HS nắm vững dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.
- Có kỹ năng thành thạo vận dụng các dấu hiệu chia hết.
- Rèn tính cẩn thận, suy luận chặt chẽ cho HS. Đặc biệt các kiến thức trên được áp dụng vào các bài toán mang tính thực tế. (bài 100).

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Máy chiếu, bảng phụ. Hình vẽ 19 phóng to.
- HS: Giấy trong, bút dạ.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy

Hoạt động của trò

Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (8 ph)

GV gọi 2 em HS lên bảng:

HS cả lớp theo dõi hai bạn làm bài.

<p>1 - Chữa bài tập 94 (SGK)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5 - Giải thích cách làm (trả lời miệng sau khi làm xong bài tập) <p>2 - Chữa bài tập 95 (SGK)</p> <p>GV: hỏi thêm c) Chia hết cho 2 và 5?</p> <p>GV: Các em có nhận xét gì về cách làm của bạn? Về cách trình bày lời giải?</p> <p>GV cho điểm hai HS</p>	<p>HS 1: Chữa bài tập 94 (SGK)</p> <p>Số dư khi chia 813, 264, 736, 6547 cho 2 lần lượt là 1, 0, 0, 1</p> <p>Số dư khi chia mỗi số trên cho 5 lần lượt là 3, 4, 1, 2</p> <p>(Tìm số dư chỉ cần chia chữ số tận cùng cho 2, cho 5.</p> <p>Kết quả của số dư tìm được chính là số dư mà đề bài yêu cầu phải tìm).</p> <p>HS 2: Chữa bài tập 95 (SGK)</p> <p>a) 0, 2, 4, 6, 8</p> <p>b) 0, 5</p> <p>c) 0</p> <p>HS chữa bài tập nếu sai.</p>
--	---

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP TẠI LỚP (35 ph)

Hoạt động 2.1 :

GV: Đưa bài tập 96 SGK lên máy chiếu, yêu cầu hai HS lên bảng mỗi em một câu

- Thảo luận theo nhóm:

So sánh điểm khác với bài 95? Liệu còn trường hợp nào không?

GV chốt lại vấn đề:

Dù thay dấu * ở vị trí nào cũng phải quan tâm đến chữ số tận cùng xem có chia hết cho 2, cho 5 không?

Hoạt động 2.2: Bài tập 97 SGK

GV: Làm thế nào để ghép thành các số tự nhiên có 3 chữ số chia hết cho 2?

Chia hết cho 5?

HS chia nhóm hoạt động viết trên giấy trong

Sau đó hai nhóm trình bày.

HS: * Ở bài 95 là chữ số cuối cùng

* Ở bài 96 là chữ số đầu tiên.

a) Không có chữ số nào

b) * = 1; 2; 3 ...; 9

HS đọc đề bài. Cả lớp cùng làm.

a) Chữ số tận cùng là 0 hoặc 4.

Đó là các số 450, 540, 504

GV : *Nâng cao kiến thức* cho HS ở bài 97 bằng bài tập sau (đưa lên máy)

Dùng cả 3 chữ số: 4, 5, 3 hãy ghép thành các số tự nhiên có ba chữ số :

a) Lớn nhất và chia hết cho 2

b) Nhỏ nhất và chia hết cho 5

Hoạt động 2.3: Đánh dấu x vào ô thích hợp

GV phát phiếu học tập cho các nhóm (có bổ sung thêm một số câu so với SGK)

b) Chữ số tận cùng là 0 hoặc 5.

Đó là các số 450, 540, 405

a) 534

b) 345.

HS nhận phiếu HT cử đại diện trình bày.

Câu	Đúng	Sai
a. Số tận cùng là 4 thì chia hết cho 2.		
b. Số chia hết cho 2 thì có tận cùng bằng 4.		
c. Số chia hết cho 2 và chia hết cho 5 thì có chữ số tận cùng bằng 0.		
d. Số chia hết cho 5 thì có tận cùng bằng 5.		
e. Số có chữ số tận cùng là 3 thì không chia hết cho 2.		
g. Số không chia hết cho 5 thì có tận cùng là 1.		

a. Đúng

b. Sai

c. Đúng

d. Sai

e. Đúng

g. Sai

GV : Thu 1 \Rightarrow 3 nhóm đưa lên máy để cả lớp theo dõi . Khen chê kịp thời để khẳng định HS thuộc các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.

GV yêu cầu HS sửa các lỗi sai thành đúng.

Hoạt động 2.4: Bài tập 99 SGK

GV dẫn dắt HS tìm số tự nhiên đó nếu quá thời gian chưa có em nào làm ra.

HS đọc đề bài, suy nghĩ cách làm

Gọi số tự nhiên có hai chữ số các chữ số giống nhau là \overline{aa}

Số đó $\vdots 2$

\Rightarrow Chữ số tận cùng có thể là 0, 2, 4, 6, 8.

Nhưng chia 5 dư 3. Vậy số đó là 88.

Hoạt động 2.5: Bài 100 SGK

Ôtô ra đời năm nào?

$n = \overline{abbc}$

$n \vdots 5 \Rightarrow c \vdots 5$

Mà $c \in \{1, 5, 8\}$

$\Rightarrow c = 5$

$\Rightarrow a = 1$ và $b = 8$

Vậy ô tô đầu tiên ra đời năm 1885.

GV chốt lại các dạng bài tập trong tiết học. Dù ở dạng bài tập nào cũng phải nắm chắc dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.

Hoạt động 3: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Học bài.
- SBT: 124, 130, 131, 132, 128.
- Nghiên cứu §12.

I- MỤC TIÊU

- HS nắm vững dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9 - so sánh với dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5.
- HS biết vận dụng các dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9 để nhanh chóng nhận ra một số có hay không chia hết cho 3, cho 9.
- Rèn luyện cho HS tính chính xác khi phát biểu lý thuyết (so với lớp 5), vận dụng linh hoạt sáng tạo các dạng bài tập.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH:

- GV: - Đèn chiếu hoặc bảng phụ.
- Phấn màu.
- HS: Bút, giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)	
Gọi HS lên bảng chữa BT 128 (Sách bài tập)	HS 1 chữa bài 128
Tìm số tự nhiên có hai chữ số, các chữ số giống nhau, biết rằng số đó chia hết cho 2, còn chia cho 5 thì dư 4.	Gọi số tự nhiên có hai chữ số và các chữ số giống nhau là \overline{aa} Vì \overline{aa} chia cho 5 dư 4 nên $a \in \{4; 9\}$ Mà $\overline{aa} : 2 \Rightarrow$ $a \in \{0; 2; 4; 6; 8\}$ Vậy $a = 4$ thoả mãn điều kiện Số phải tìm 44 - HS cả lớp cùng làm - HS 2 trả lời
GV: Xét hai số $a = 378$ $b = 5124$	

+ Thực hiện phép chia để kiểm tra xem số nào chia hết cho 9, số nào không chia hết cho 9?	$a : 9$ $b \not\div 9$
+ Tìm tổng các chữ số của a, b	HS trả lời miệng
+ Xét xem hiệu của a và tổng các chữ số của nó có chia hết cho 9 hay không? Tương tự xét hiệu của b và tổng các chữ số của nó?	$a - (3 + 7 + 8) = (a - 18) : 9$ $b - (5 + 1 + 2 + 4) = (b - 12) : 9$
Em dựa trên cơ sở nào để giải thích? GV dựa vào bài tập trên để dẫn dắt vào phần nhận xét mở đầu của bài.	Tính chất chia hết của 1 hiệu hoặc tính cụ thể ($b - 12 = 5112 : 9$)

Hoạt động 2: NHẬN XÉT MỞ ĐẦU (5 ph)

- Mọi số đều viết được dưới dạng tổng các chữ số của nó cộng với một số chia hết cho 9. Ví dụ: $378 = 3.100 + 7.10 + 8$ $= 3(99 + 1) + 7(9 + 1) + 8$ $= 3.99 + 3 + 7.9 + 7 + 8$ $= (3 + 7 + 8) + (3.11.9 + 7.9)$ $= (\text{Tổng các chữ số}) + (\text{Số} : 9)$ Như vậy số 378 viết được dưới dạng tổng các chữ số của nó (là $3 + 7 + 8$) cộng với một số chia hết cho 9 là $(3.11.9 + 7.9)$ - GV yêu cầu HS cả lớp làm tương tự với số 253.	HS đọc nhận xét SGK (39) $253 = 2.100 + 5.10 + 3$ $= 2(99+1) + 5(9+1) + 3$ $= 2.99 + 2 + 5.9 + 5 + 3$ $= (2.99+5.9) + (2+5+3)$ $= (\text{số chia hết cho 9}) + (\text{tổng các chữ số})$
--	---

Hoạt động 3: DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 9 (12 ph)

Ví dụ: Dựa vào nhận xét mở đầu ta có:
 $378 = (3 + 7 + 8) + (\text{số chia hết cho } 9)$

Vậy không cần thực hiện phép chia giải thích xem tại sao 378 chia hết cho 9?

- Từ đó đi đến kết luận 1.

- Cũng hỏi như trên với số 253 để đi đến kết luận 2.

$$\begin{aligned} 253 &= (2 + 5 + 3) + (\text{Số chia hết cho } 9) \\ &= 10 + (\text{số chia hết cho } 9) \end{aligned}$$

- GV nêu kết luận chung và đưa lên máy chiếu dấu hiệu chia hết cho 9 (SGK).

n có tổng các chữ số chia hết cho 9

$$\Leftrightarrow n : 9$$

- Củng cố: cả lớp làm [?1]

Yêu cầu giải thích ?

- GV dựa vào kết quả [?1] $6354 : 9$

Hãy tìm thêm 1 vài số cũng $: 9$

Từ:

$$\begin{aligned} 6 + 3 + 5 + 4 &= 18 = 4 + 7 + 7 \\ &= 7 + 7 + 4 \\ &= 2 + 2 + 5 + 9 \\ &= \dots \end{aligned}$$

để tìm số $: 9$.

Vì cả hai số hạng của tổng đều chia hết cho 9.

- HS phát biểu kết luận (SGK)

Số 253 không chia hết cho 9 vì có 11 số hạng của tổng không chia hết cho 9, còn số hạng kia $: 9$

- HS phát biểu kết luận (SGK)

[?1]

$$621 : 9 \text{ vì } 6 + 2 + 1 = 9 : 9$$

$$1205 \not: 9 \text{ vì } 1 + 2 + 0 + 5 = 8 \not: 9$$

$$1327 \not: 9 \text{ vì } 1 + 3 + 2 + 7 = 13 \not: 9$$

$$6354 : 9 \text{ vì } 6 + 3 + 5 + 4 = 18 : 9$$

$$\text{HS: } 477 : 9$$

$$774 : 9$$

$$2259 : 9$$

...

Hoạt động 4: DẤU HIỆU CHIA HẾT CHO 3 (10 ph)

- GV tổ chức các hoạt động tương tự như trên để đi đến KL1 và KL2

- GV cho hai dãy HS xét hai ví dụ áp dụng nhận xét mở đầu (một dãy làm một câu sau đó kiểm tra trên giấy trong - trên bảng chỉ ghi kết quả cuối)

- Giải thích tại sao một số chia hết cho 9 thì chia hết cho 3?

- GV yêu cầu HS phát biểu dấu hiệu chia hết cho 3 SGK.

- Cùng cố làm **[?2]**

- Điền chữ số vào dấu * để được số $157* : 3$

- GV hướng dẫn lời giải mẫu.

Ví dụ 1:

$$2031 = (2 + 0 + 3 + 1) + (\text{số chia hết cho 9})$$

$$= 6 + (\text{số chia hết cho 9})$$

$$= 6 + (\text{số chia hết cho 3})$$

Vậy $2031 : 3$ vì cả hai số hạng đều chia hết cho 3 \Rightarrow Kết luận 1

Ví dụ 2:

$$3415 = (3 + 4 + 1 + 5) + (\text{số chia hết 9})$$

$$= 13 + (\text{số chia hết cho 9})$$

$$= 13 + (\text{số chia hết cho 3})$$

Vậy 3415 không chia hết cho 3 vì $13 : 3$

\Rightarrow Kết luận 2

- HS nêu 1 vài giá trị và đi đến lời giải hoàn chỉnh

$$157* : 3 \Rightarrow (1 + 5 + 7 + *) : 3$$

$$\Rightarrow (13 + *) : 3$$

$$\Rightarrow (12 + 1 + *) : 3$$

Vì $12 : 3$ nên

$$(12 + 1 + *) : 3 \Leftrightarrow (1 + *) : 3$$

$$\Leftrightarrow * \in \{2; 5; 8\}$$

Hoạt động 5: CÙNG CỐ (10 ph)

- Dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9 có gì khác với dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5?

(Câu này GV hỏi, HS trả lời miệng)

- Dấu hiệu $: 2, : 5$ phụ thuộc chữ số tận cùng.

- Dấu hiệu $: 3, : 9$ phụ thuộc vào tổng các chữ số.

Bài tập 101 trang 41 SGK

- GV đưa bài tập lên máy chiếu với yêu cầu :

Điền vào dấu... để được câu đúng và đầy đủ:

- a) Các số có... chia hết cho 9 thì... và chỉ những số đó mới chia hết cho 9.
- b) Các số chia hết cho 9 thì... cho 3. Các số chia hết cho 3 thì... cho 9.
- c) Các số có.....chia hết cho 3 thì.....và..... chia hết cho 3.

Bài tập 102 SGK

Yêu cầu HS làm trên giấy trong để kiểm tra và chấm điểm HS.

Bài 104 SGK

GV tổ chức cho HS thi giữa các tổ điền nhanh vào dấu * thoả mãn yêu cầu. Tổ nào điền nhanh và đúng được khen thưởng (không cần trình bày lời giải).

Số : 3 là: 1347, 6534, 93258

Số : 9 là 6534, 93258

- a) Dấu hiệu chia hết cho 9
- b) Các số chia hết cho 9 thì chia hết cho 3. Các số chia hết cho 3 thì chưa chắc chia hết cho 9.
- c) Dấu hiệu chia hết cho 3.

HS làm trên giấy trong:

a) $A = \{3564, 6531, 6570, 1248\}$

b) $B = \{3564, 6570\}$

c) $B \subset A$

a) $* \in \{2; 5; 8\}$

b) $* \in \{0; 9\}$

c) $* \in \{5\}$

d) 9810

Hoạt động 6: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 ph)

- Hoàn chỉnh lời giải bài: 104 (SGK)

103, 105 (SGK).

- Sách bài tập 137, 138.

I- MỤC TIÊU

- HS được củng cố, khắc sâu các kiến thức về dấu hiệu chia hết cho 3, cho 9.
- Có kĩ năng vận dụng thành thạo các dấu hiệu chia hết.
- Rèn tính cẩn thận cho HS khi tính toán. Đặc biệt HS biết cách kiểm tra kết quả của phép nhân.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV : Máy chiếu, bảng phụ.
- HS : Giấy trong, bút dạ.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (8 ph)	
Chữa bài tập về nhà - Bài tập 103 (SGK) Phát biểu dấu hiệu chia hết cho 9?	HS 1 chữa bài 103 a) $(1251 + 5316) : 3$ vì $1251 : 3$, $5316 : 3$. $(1251 + 5316) \not\vdots 9$ vì $1251 : 9$; $5316 \not\vdots 9$ b) $(5436 - 1324) \not\vdots 3$ vì $1324 \not\vdots 3$; $5436 : 3$ $(5436 - 1324) : 9$ vì $1324 : 9$; $5436 : 9$ c) $(1.2.3.4.5.6 + 27) : 3$ và $: 9$ vì mỗi số hạng của tổng đều chia hết cho 3, cho 9
- Bài tập 105 (SGK) Phát biểu dấu hiệu chia hết cho 3	HS 2 chữa bài 105 (SGK) a) 450, 405, 540, 504 b) 453, 435, 543, 534, 345, 354

- GV yêu cầu HS nhận xét lời giải, cách trình bày của bạn Đánh giá và cho điểm.	
--	--

Hoạt động 2: Luyện tập (15 ph)

Bài 106

- | | |
|---|--------|
| - Gọi HS đọc đề bài | |
| - GV - Số tự nhiên nhỏ nhất có năm chữ số là số nào? | 10000 |
| - Dựa vào dấu hiệu nhận biết tìm số tự nhiên nhỏ nhất có năm chữ số sao cho số đó | |
| - Chia hết cho 3 ? | 10 002 |
| - Chia hết cho 9? | 10 008 |

Bài 107

GV phát phiếu học tập cho HS (có thể bổ sung thêm yêu cầu giải thích với câu sai).

Câu	Đ	S	
a) Một số chia hết cho 9 thì chia hết cho 3			đ
b) Một số chia hết cho 3 thì chia hết cho 9			s
c) Một số chia hết cho 15 thì số đó chia hết cho 3			đ
d) Một số chia hết cho 45 thì số đó chia hết cho 9			đ

- | | |
|------------------------------------|--|
| - Cho ví dụ minh họa với câu đúng? | |
|------------------------------------|--|

Hoạt động 3: PHÁT HIỆN TÌM TÒI KIẾN THỨC MỚI (15 ph)

GV chia nhóm hoạt động với yêu cầu:	Các nhóm hoạt động tìm tài kiến thức mới:
- Nêu cách tìm số dư khi chia mỗi số cho 9, cho 3?	- Là số dư khi chia tổng các chữ số cho 9, cho 3.

- Áp dụng: tìm số dư m khi chia a cho 9, tìm số dư n khi chia a cho 3													
a	827	468	1546	1527	2468	10^{11}	Kết quả						
m							m	8	0	7	6	2	1
n							n	2	0	1	0	2	1

- GV có thể cho các nhóm học tập điền vào phiếu học tập hoặc làm bảng từ gồm các số từ $0 \Rightarrow 8$ để cho HS gắn lên bảng đó các số dư tìm được.
- GV chốt lại cách tìm số dư khi chia một số cho 3, cho 9 nhanh nhất.

Bài tập 110. GV giới thiệu các số m, n, r, mn, d như trong SGK.

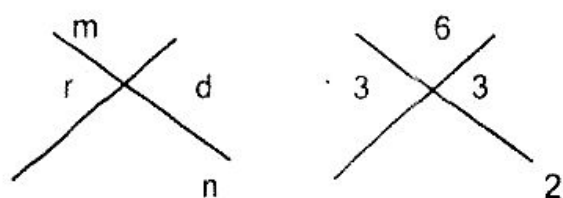
Treo bảng phụ như hình trang 43 (SGK)

Thi đua trong 2 dãy HS tính nhanh, đúng điền vào ô trống (mỗi dãy 1 cột)

Sau khi HS điền vào ô trống hãy so sánh r với d?

- Nếu $r \neq d$ phép nhân làm sai
- Nếu $r = d$ phép nhân làm đúng

Trong thực hành ta thường viết các số m, n, r, d như sau:



với $a = 78, \quad b = 47, \quad c = 3666$

a	78	64	72
b	47	59	21
c	3666	3776	1512
m	6	1	0
n	2	5	3
r	3	5	0
d	3	5	0

HS thực hành kiểm tra phép nhân

$a = 125; \quad b = 24; \quad c = 3000$

Hoạt động 4: BÀI TẬP NÂNG CAO (5 ph)

Bài 139 (SBT trang 19)

Tìm các chữ số a và b sao cho

$$a - b = 4 \text{ và } \overline{87ab} : 9$$

$$\overline{87ab} : 9 \Leftrightarrow (8 + 7 + a + b) : 9$$

$$\Leftrightarrow (15 + a + b) : 9$$

$$\Leftrightarrow a + b \in \{3; 12\}$$

Ta có $a - b = 4$ nên $a + b = 3$ (loại)

$$\text{Vậy } \left. \begin{array}{l} a + b = 12 \\ a - b = 4 \end{array} \right\} \Rightarrow \begin{array}{l} a = 8 \\ b = 4 \end{array}$$

Vậy số phải tìm là 8784

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Học bài.
- Bài tập trong SBT 133, 134, 135, 136.
- Bài tập: Thay x bởi chữ số nào để
 - a) $12 + \overline{2x3}$ chia hết cho 3.
 - b) $\overline{5x793x4}$ chia hết cho 3.
- Nghiên cứu §13.

Tiết 25

§13. ƯỚC VÀ BỘI

I- MỤC TIÊU

- HS nắm được định nghĩa ước và bội của một số, kí hiệu tập hợp các ước, các bội của một số.
- HS biết kiểm tra một số có hay không là ước hoặc là bội của một số cho trước, biết cách tìm ước và bội của một số cho trước trong các trường hợp đơn giản.
- HS biết xác định ước và bội trong các bài toán thực tế đơn giản

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Máy chiếu, phấn màu.
- HS: Bút dạ, giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
<p style="text-align: center;">Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)</p> <p>Chữa bài 134 (SBT)</p> <p>Điền chữ số vào dấu * để:</p> <p>a) $\overline{3*5}$ chia hết cho 3</p> <p>b) $\overline{7*2}$ chia hết cho 9</p> <p>c) $\overline{*63*}$ chia hết cho cả 2, 3, 5, 9</p> <p>- GV cho HS nhận xét lời giải và cách trình bày bài của bạn \Rightarrow cho điểm HS.</p> <p>- Giữ lại bài tập 134 của HS để vào bài mới.</p> <p>Ở câu a ta có $315 : 3$ ta nói 315 là bội của 3, còn 3 là ước của 315</p> <p>Ở câu b, 702 và 792 đều $: 3$ nên 702 và 792 là bội của 3, còn 3 là ước của 702, 792</p>	
<p>HS chữa bài 134 (SBT)</p> <p>a) $* \in \{1; 4; 7\}; (315; 345; 375)$</p> <p>b) $* \in \{0; 9\}; (702; 792)$</p> <p>c) $\overline{a63b} : 2$ và $: 5 \Leftrightarrow b = 0$ $\overline{a630} : 3$ và $: 9 \Leftrightarrow (a + 6 + 3 + 0) : 9$ $\Leftrightarrow 9 + a : 9 \Leftrightarrow a = 9$ (9630)</p> <p>HS trình bày tương tự với câu c).</p>	

Hoạt động 2: ƯỚC VÀ BỘI (5 ph)

- | | |
|---|---|
| <p>- Hãy nhắc lại khi nào thì số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên b? ($b \neq 0$)</p> <p>- GV giới thiệu ước và bội</p> <p>$a : b \Leftrightarrow \begin{cases} a \text{ là bội của } b \\ b \text{ là ước của } a \end{cases}$</p> <p>- Cùng cố làm ?1 SGK.</p> | <p>Số tự nhiên a chia hết cho số tự nhiên $b \neq 0$ nếu có số tự nhiên k sao cho $a = b \cdot k$</p> |
|---|---|

- Muốn tìm các bội của một số hay các ước của một số em làm như thế nào ?
 \Rightarrow sang hoạt động 3.

* 18 là bội của 3, không là bội của 4
 * 4 có là ước của 12, không là ước của 15.

Hoạt động 3: CÁCH TÌM ƯỚC VÀ BỘI (10 ph)

- GV giới thiệu ký hiệu tập hợp các ước của a là $U'(a)$, tập hợp các bội của a là $B(a)$

- GV tổ chức hoạt động nhóm để HS tìm ra cách tìm ước và bội của một số.

* HS cả lớp nghiên cứu sách

VD1 :

* Để tìm các bội của 7 em làm như thế nào?

* Tìm các bội của 7 nhỏ hơn 30

* GV nhận xét các nhóm hoạt động rút ra cách tìm bội của 1 số ($\neq 0$) đưa kết luận của SGK lên máy chiếu.

- Cùng cố **22**

Tìm các số tự nhiên x mà $x \in B(8)$ và $x < 40$

Các nhóm học tập nghiên cứu, phát hiện cách tìm và viết trên giấy trong

$$B(7) = \{0; 7; 14; 21; 28\}$$

$$x \in \{0; 8; 16; 24; 32\}$$

VD2: Tìm tập hợp $U'(8)$

- GV tổ chức hoạt động theo nhóm cho HS.

- Để tìm các ước của 8 em làm như thế nào?

- GV nhận xét các nhóm HS tìm ước của 8 và hướng dẫn lại cả lớp.

HS: Để tìm các ước của 8 ta lần lượt chia 8 cho 1, 2, 3 ... 8; ta thấy 8 chỉ chia hết cho 1, 2, 4, 8.

Do đó:

$$U'(8) = \{1; 2; 4; 8\}$$

- Cùng có làm **[?3]**

Viết các phân tử của tập hợp $U(12)$

- Làm **[?4]**

Tìm $U(1)$ và $B(1)$

$$U(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$$

$$U(1) = \{1\}$$

$$B(1) = \{0; 1; 2; 3; \dots\}$$

Hoạt động 4: CÙNG CỐ VẬN DỤNG KIẾN THỨC VÀO BÀI TẬP (20 ph)

GV đặt câu hỏi:

- Số 1 có bao nhiêu ước số?

- Số 1 là ước của những số tự nhiên nào?

- Số 0 có là ước của số tự nhiên nào không?

- Số 0 là bội của những số tự nhiên nào?

Bài 111 SGK: Yêu cầu HS cả lớp làm.

- GV và HS cùng chữa

Bài 112 SGK

Gọi 2 em lên bảng

- Mọi em làm hai câu đầu

- Mọi em làm phần còn lại

Bài 113 SGK: Tìm $x \in \mathbb{N}$

a) $x \in B(12)$ và $20 \leq x \leq 50$

b) $x \vdots 15$ và $0 < x \leq 40$

c) $x \in U(20)$ và $x > 8$

d) $16 \vdots x$

GV đưa bài tập lên máy chiếu.

- Số 1 chỉ có một ước là 1.

- Số 1 là ước của mọi số tự nhiên.

- Số 0 không là ước của bất kỳ số tự nhiên nào

- Số 0 là bội của mọi số tự nhiên ($\neq 0$).

Bài 111

a) 8, 20

b) $\{0; 4; 8; 12; 16; 20; 24; 28\}$

c) $4k$ ($k \in \mathbb{N}$)

$$U(4) = \{1; 2; 4\}$$

$$U(6) = \{1; 2; 3; 6\}$$

$$U(9) = \{1; 3; 9\}$$

$$U(13) = \{1; 13\}$$

$$U(1) = \{1\}$$

HS 1 làm a, b; HS2 làm c, d

a) 24; 36; 48

b) 15; 30

c) 10; 20

d) 1; 2; 4; 8; 16

a) Cho biết $x.y = 20$ ($x, y \in \mathbb{N}^*$)

$$m = 5n \quad (m, n \in \mathbb{N}^*)$$

Điền vào chỗ trống cho đúng

x là..... của.....

y là..... của.....

m là..... của.....

n là..... của.....

b) Bổ sung 1 trong các cụm từ “ước của...”, “bội của...” vào chỗ trống của các câu sau cho đúng:

- Lớp 6A xếp hàng ba không có ai lẻ hàng. Số HS của lớp là...

Bội của 3

- Số HS của một khối xếp hàng 5, hàng 7, hàng 9 đều vừa đủ. số HS của khối là...

Bội của 5, bội của 7, bội của 9

- Tổ 1 có 10 HS chia đều vào các nhóm. Số nhóm là...

Ước của 10

- 32 nam và 40 nữ được chia đều vào các tổ. Số tổ là...

Ước của 32, ước của 40

- Nếu m chia hết cho n thì m là... còn n là...

Bội của n , ước của m .

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (3 ph)

- Học bài

- Làm BT 114, xem và làm trò chơi đua ngựa về đích.

- SBT: 142, 144, 145.

- Nghiên cứu §14.

§14. SỐ NGUYÊN TỐ. HỢP SỐ. BẢNG SỐ NGUYÊN TỐ

I- MỤC TIÊU

- HS nắm được định nghĩa số nguyên tố, hợp số
- HS biết nhận ra một số là số nguyên tố hay hợp số trong các trường hợp đơn giản, thuộc mười số nguyên tố đầu tiên, hiểu cách lập bảng số nguyên tố.
- HS biết vận dụng hợp lý các kiến thức về chia hết đã học để nhận biết một hợp số.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Ghi sẵn vào bảng phụ một bảng các số tự nhiên từ 2 đến 100.
- HS: Chuẩn bị sẵn một bảng như trên vào nháp.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò																								
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (8 ph)																									
<p>Chữa bài 114 (SGK) Gọi 1 em HS.</p> <p>- Thế nào là ước, là bội của 1 số?</p> <p>GV gọi HS 2 lên bảng tìm các ước của a trong bảng sau</p> <table><tr><td>Số a</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>Các ước của a</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>GV hỏi thêm:</p> <p>- Nêu cách tìm các bội của một số ? Cách tìm các ước của một số ?</p>	Số a	2	3	4	5	6	Các ước của a						<p>HS 1 lên bảng chữa bài 114 SGK (Các cách chia thứ nhất, thứ hai, thứ tư thực hiện được) và trả lời câu hỏi</p> <p>- HS trong lớp cùng làm bài trên giấy trong</p> <table><tr><td>Số a</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>Các ước của a</td><td>1;2</td><td>1;3</td><td>1;2;4</td><td>1;5</td><td>1;2; 3;6</td></tr></table> <p>HS 2 sau khi điền bảng trả lời câu hỏi của GV.</p>	Số a	2	3	4	5	6	Các ước của a	1;2	1;3	1;2;4	1;5	1;2; 3;6
Số a	2	3	4	5	6																				
Các ước của a																									
Số a	2	3	4	5	6																				
Các ước của a	1;2	1;3	1;2;4	1;5	1;2; 3;6																				

- GV gọi HS nhận xét bài làm của bạn và GV cho điểm hai HS.

Hoạt động 2: SỐ NGUYÊN TỐ, HỢP SỐ (10 ph)

- GV dựa vào kết quả của HS thứ 2 đặt câu hỏi:
- Mỗi số 2, 3, 5 có bao nhiêu ước?
Mỗi số 4, 6 có bao nhiêu ước?
- GV giới thiệu số 2, 3, 5 gọi là số nguyên tố, số 4, 6 gọi là hợp số.
- Vậy thế nào là số nguyên tố, hợp số?
- Cho vài HS phát biểu GV nhắc lại.
- Cho HS làm **[?]1**

- Mỗi số có hai ước là 1 và chính nó
- Mỗi số có nhiều hơn 2 ước

HS đọc định nghĩa trong phần đóng khung

7 là số nguyên tố vì $7 > 1$ và 7 chỉ có hai ước là 1 và 7

8 là hợp số vì $8 > 1$ và có nhiều hơn 2 ước là 1, 2, 4, 8

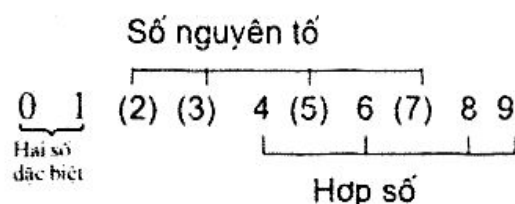
9 là hợp số vì $9 > 1$ và có 3 ước là 1, 3, 9.

- GV hỏi: Số 0 và số 1 có là số nguyên tố không? Có là hợp số không?
- GV giới thiệu số 0 và số 1 là 2 số đặc biệt.
- Em hãy liệt kê các số nguyên tố nhỏ hơn 10.
- GV tổng hợp lại.

Số 0 và số 1 không là số nguyên tố, không là hợp số vì không thoả mãn định nghĩa số nguyên tố, hợp số.

$(0 < 1; 1 = 1)$

2, 3, 5, 7



Bài tập củng cố :	
Bài tập 115: Các số sau là số nguyên tố hay hợp số.	
312, 213, 435, 417, 3311, 67	Số nguyên tố : 67
GV yêu cầu HS giải thích?	Hợp số : 312; 213; 435; 417; 3311

Hoạt động 3: LẬP BẢNG SỐ NGUYÊN TỐ KHÔNG VƯỢT QUÁ 100 (11 ph).

GV: Em hãy xét xem có những số nguyên tố nào nhỏ hơn 100. GV treo bảng các số tự nhiên từ 2 đến 100.

- GV: Tại sao trong bảng không có số 0, không có số 1?

GV: Bảng này gồm các số nguyên tố và hợp số. Ta sẽ đi loại các hợp số và giữ lại các số nguyên tố. Em hãy cho biết trong dòng đầu có các số nguyên tố nào?

- GV hướng dẫn HS làm

+ Giữ lại số 2, loại các số là bội của 2 mà lớn hơn 2.

+ Giữ lại số 3, loại các số là bội của 3 mà lớn hơn 3.

+ Giữ lại số 5, loại các số là bội của 5 mà lớn hơn 5.

+ Giữ lại số 7, loại các số là bội của 7 mà lớn hơn 7.

Các số còn lại trong bảng không chia hết cho mọi số nguyên tố nhỏ hơn 10 \Rightarrow đó là các số nguyên tố nhỏ hơn 100.

- GV kiểm tra vài em HS

- GV : có số nguyên tố nào là số chẵn?

Đó là số nguyên tố chẵn duy nhất.

HS mở bảng đã chuẩn bị ở nhà ra

Vì chúng không là số nguyên tố

2, 3, 5, 7

1 HS loại các hợp số trên bảng lớn.
Các HS khác loại các hợp số trên bảng cá nhân đã chuẩn bị

số 2

- GV : trong bảng này các số nguyên tố lớn hơn 5 có tận cùng bởi các chữ số nào?	1; 3; 7; 9
- GV: Tìm hai số nguyên tố hơn kém nhau 2 đơn vị ? 1 đơn vị ?	3 và 5 ; 5 và 7 ; 11 và 13; ... 2 và 3.
- GV giới thiệu bảng số nguyên tố nhỏ hơn 1000 ở cuối sách.	

Hoạt động 4: CÙNG CỐ (15 ph)

Bài 116 trang 47 SGK	83 <input type="checkbox"/> \in P ; 91 <input type="checkbox"/> \notin P ; 15 <input type="checkbox"/> \in N ; P <input type="checkbox"/> \subset N.
Bài 117 trang 47 SGK	Các số nguyên tố 131, 313, 647.
Bài 118 trang 47 SGK	
GV hướng dẫn giải mẫu một câu cho HS	
a) $3.4.5 + 6.7$	
Ta có $\left. \begin{array}{l} 3.4.5 : 3 \\ 6.7 : 3 \end{array} \right\} \Rightarrow 3.4.5 + 6.7 : 3$ và $(3.4.5 + 6.7) > 3$	
nên là hợp số. *	
Nhắc lại thế nào là số nguyên tố ? Hợp số ?	

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 ph)

- Học bài.
- Làm BT 119, 120 SGK.
- SBT 148, 149, 153.

I- MỤC TIÊU

- HS được củng cố, khắc sâu định nghĩa về số nguyên tố, hợp số.
- HS biết nhận ra một số là số nguyên tố hay hợp số dựa vào các kiến thức về phép chia hết đã học
- HS vận dụng hợp lý các kiến thức về số nguyên tố, hợp số để giải các bài toán thực tế.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: + Bảng số nguyên tố không vượt quá 100.
+ Máy chiếu.
- HS: + Bảng số nguyên tố.
+ Bút dạ, giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ (9 ph)	
GV kiểm tra HS 1:	HS 1 chữa bài tập 119
- Định nghĩa số nguyên tố, hợp số.	- Với số 1^* , HS có thể chọn $*$ là 0, 2, 4, 6, 8 để $1^* \vdots 2$
- Chữa bài tập 119 SGK.	Có thể chọn $*$ là 0, 5 để $1^* \vdots 5$
Thay chữ số vào dấu $*$ để được hợp số:	hoặc cách khác ...
$1^*; 3^*$	- Với số 3^* , HS có thể chọn $*$ là 0, 2, 4, 6, 8 để $3^* \vdots 2$
	hoặc có thể chọn $*$ là 0, 3, 6, 9 để $3^* \vdots 3$; hoặc chọn $*$ là 0, 5 để $3^* \vdots 5$
	hoặc cách khác...
- GV kiểm tra HS 2:	HS 2 chữa bài tập 120 SGK
Chữa bài tập 120	Dựa vào bảng số nguyên tố để tìm $*$
	53, 59, 97

So sánh xem số nguyên tố và hợp số có điểm gì giống và khác nhau

HS:

- Số nguyên tố và hợp số giống nhau đều là số tự nhiên lớn hơn 1.
- Khác nhau: Số nguyên tố chỉ có 2 ước là 1 và chính nó, còn hợp số có nhiều hơn hai ước số.

Hoạt động 2: TỔ CHỨC LUYỆN TẬP (30)

Bài tập 149 (SBT)

HS cả lớp làm bài. Sau đó GV gọi hai em lên bảng chữa.

$$a) 5.6.7 + 8.9 = 2 (5.3.7 + 4.9) : 2$$

Vậy tổng trên là hợp số vì ngoài 1 và chính nó còn có ước là 2.

b) Lập luận tương tự như trên thì b còn có ước là 7.

c) 2 (Hai số hạng lẻ \Rightarrow tổng chẵn)

d) 5 (tổng có tận cùng là 5)

GV phát phiếu học tập cho HS Bài tập 122. Điền dấu x vào ô thích hợp.

HS hoạt động theo nhóm

(yêu cầu HS hoạt động nhóm)

Câu	Đ	S
a) Có hai số tự nhiên liên tiếp đều là số nguyên tố		
b) Có ba số lẻ liên tiếp đều là số nguyên tố		
c) Mọi số nguyên tố đều là số lẻ		
d) Mọi số nguyên tố đều có chữ số tận cùng là một trong các chữ số 1, 3, 7, 9		

đ Ví dụ 2 và 3

đ 3 ; 5; 7

S Ví dụ 2 là số nguyên tố chẵn

S Ví dụ 5

GV yêu cầu HS sửa câu sai thành câu đúng. Mỗi câu cho một ví dụ minh họa.

Sửa câu c, mọi số nguyên tố lớn hơn 2 đều là số lẻ

Bài 121 (SGK)

a) Muốn tìm số tự nhiên k để $3.k$ là số nguyên tố em làm như thế nào ?

b) Hướng dẫn HS làm tương tự câu a $k = 1$.

Bài 123 (SGK)

Sửa câu d, mọi số nguyên tố lớn hơn 5 đều tận cùng bởi một trong các chữ số 1, 3, 7, 9.

HS đọc đề bài.

a) Lần lượt thay $k = 0, 1, 2$ để kiểm tra $3.k$.

Với $k = 0$ thì $3.k = 0$, không là số nguyên tố, không là hợp số.

Với $k = 1$ thì $3k = 3$ là số nguyên tố

Với $k \geq 2$ thì $3 \cdot k$ là hợp số

Vậy với $k = 1$ thì $3 \cdot k$ là số nguyên tố.

a	29	67	49	127	173	253
p	2; 3; 5	2; 3; 5; 7	2; 3; 5; 7	2; 3; 5; 7; 11	2; 3; 5; 7; 11; 13	2; 3; 5; 7; 11; 13

GV giới thiệu cách kiểm tra một số là số nguyên tố (SGK trang 48).

Bài tập. Thi phát hiện nhanh số nguyên tố, hợp số (Trò chơi).

Yêu cầu: Mỗi đội gồm số em là: 10

Sau khi em thứ nhất làm xong sẽ truyền phấn cho em thứ 2 để làm, cứ như vậy cho đến em cuối cùng. Lưu ý em sau có thể sửa sai của em trước nhưng mỗi em chỉ được làm một câu.

Đội thắng cuộc là đội làm nhanh nhất và đúng.

Nội dung: Điền vào ô dấu thích hợp.

GV tổ chức cho hai đội HS thi

	Số nguyên tố	Hợp số
0		
2		
97		
110		
$125 + 3255$		
$10^{10} + 24$		
$5.7 - 2.3$		
1		
$23.(15.3 - 6.5)$		

GV động viên kịp thời đội làm nhanh, đúng. Sau đó khắc sâu trọng tâm của bài.

Hoạt động 3: CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT (5 ph)

Bài tập 124 (SGK): Máy bay có động cơ ra đời năm nào.

GV : ở §11 các em đã được biết ô tô đầu tiên ra đời năm 1885. Vậy với chiếc máy bay có động cơ ở hình 22 ra đời năm nào ta làm BT 124

Như vậy máy bay có động cơ ra đời sau chiếc ô tô đầu tiên là 18 năm.

Máy bay có động cơ ra đời năm \overline{abcd}

a là số có đúng 1 ước $\Rightarrow a = 1$

b là hợp số lẻ nhỏ nhất $\Rightarrow b = 9$

c không phải là số nguyên tố, không phải là hợp số và $c \neq 1 \Rightarrow c = 0$

d là số nguyên tố lẻ nhỏ nhất $\Rightarrow d = 3$

Vậy $\overline{abcd} = 1903$.

Năm 1903 là năm chiếc máy bay có động cơ ra đời.

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 ph)

- Học bài.
- BT 156 \rightarrow 158 sách BT.
- Nghiên cứu §15.

Tiết 28

§15. PHÂN TÍCH MỘT SỐ RA THỪA SỐ NGUYÊN TỐ

I- MỤC TIÊU

- HS hiểu được thế nào là phân tích một số ra thừa số nguyên tố.
- HS biết phân tích một số ra thừa số nguyên tố trong các trường hợp đơn giản, biết dùng luỹ thừa để viết gọn dạng phân tích.
- HS biết vận dụng các dấu hiệu chia hết đã học để phân tích một số ra thừa số nguyên tố, biết vận dụng linh hoạt khi phân tích một số ra thừa số nguyên tố.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: máy chiếu, bảng phụ, thước thẳng.
- HS: Giấy trong, bút dạ, thước thẳng.

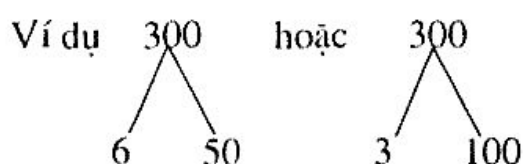
III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
--------------------	-------------------

Hoạt động 1: PHÂN TÍCH MỘT SỐ RA THỪA SỐ NGUYÊN TỐ (15 ph)

- GV đặt vấn đề: Làm thế nào để viết một số dưới dạng tích các thừa số nguyên tố? Ta xét bài học này.
- GV: số 300 có thể viết được dưới dạng một tích của hai thừa số lớn hơn 1 hay không?

Căn cứ vào câu trả lời của HS, GV viết dưới dạng sơ đồ cây



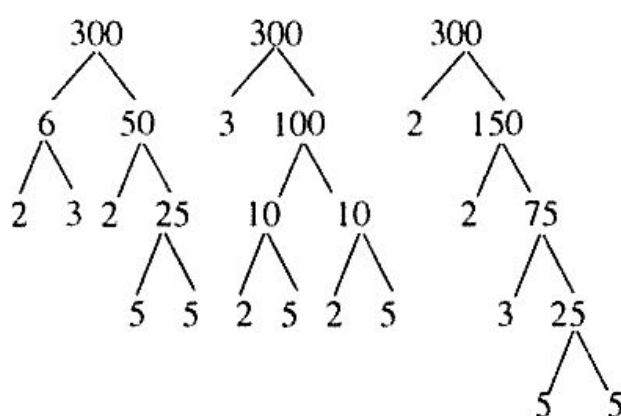
GV: với mỗi thừa số trên, có viết được dưới dạng một tích của hai thừa số lớn hơn 1 hay không? Cứ làm như vậy cho đến khi mỗi thừa số không thể viết được dưới dạng 1 tích 2 thừa số lớn hơn 1 thì dừng lại. Phần này GV để HS làm tiếp.

- GV có thể tổ chức hoạt động nhóm cho HS tự phân tích 300 thành tích của nhiều thừa số lớn hơn 1 sao cho kết quả cuối cùng là tích của các thừa số nguyên tố
- GV: theo phân tích ở hình 1 em có 300 bằng các tích nào?

$$300 = 6 \cdot 50$$

hoặc $300 = 3 \cdot 100$

hoặc $300 = 2 \cdot 150 \dots$



Hình 1

Hình 2

Hình 3

HS hoạt động nhóm

Đưa kết quả lên máy chiếu.

$$300 = 6 \cdot 50 = 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 25 = 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 5$$

+ ở hình 2	$300 = 3.100 = 3.10.10 = 3.2.5.2.5$
+ ở hình 3	$300 = 2.150 = 2.2.75 = 2.2.3.25 = 2.2.3.5.5$
Các số 2, 3, 5 là các số nguyên tố. Ta nói rằng 300 đã được phân tích ra thừa số nguyên tố.	
- Vậy phân tích một số ra thừa số nguyên tố là gì ? GV nhắc lại.	HS đọc phần đóng khung trong SGK
- GV trở lại 3 hình vẽ:	
+ Tại sao lại không phân tích tiếp 2, 3, 5.	Số nguyên tố phân tích ra là chính số đó.
+ Tại sao 6, 50, 100, 150, 75, 25, 10 lại phân tích được tiếp ?	Vì đó là các hợp số.
- GV nêu 2 chú ý trong bài trên máy chiếu	HS đọc lại 2 chú ý trang 49 SGK.
GV : trong thực tế các em thường phân tích số 300 ra thừa số nguyên tố theo cột dọc \Rightarrow sang hoạt động 2.	

Hoạt động 2: CÁCH PHÂN TÍCH MỘT SỐ RA THỪA SỐ NGUYÊN TỐ (15 ph)

- GV hướng dẫn HS phân tích	HS chuẩn bị thước, phân tích theo sự hướng dẫn của GV.
Lưu ý:	
+ Nên lần lượt xét tính chia hết cho các số nguyên tố từ nhỏ đến lớn: 2, 3, 5, 7, 11	$ \begin{array}{r l} 300 & 2 \\ 150 & 2 \\ 75 & 3 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} $
+ Trong quá trình xét tính chia hết nên vận dụng các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 3, cho 5 đã học.	
+ Các số nguyên tố được viết bên phải cột, các thương được viết bên trái cột.	

+ GV hướng dẫn HS viết gọn bằng lũy thừa và viết các ước nguyên tố của 300 theo thứ tự từ nhỏ đến lớn.

- GV trở lại với việc phân tích 300 ra thừa số nguyên tố bằng sơ đồ cây và cho HS nhận xét các kết quả ?

- Cùng cố làm ? trong SGK.

Phân tích 420 ra thừa số nguyên tố

GV kiểm tra 1 → 5 em HS

$$300 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5^2$$

Các kết quả đều giống nhau

Độc nhận xét (SGK trang 50)

HS làm bài trên giấy trong

$$420 \mid 2$$

$$210 \mid 2$$

$$105 \mid 3$$

$$35 \mid 5$$

$$7 \mid 7$$

$$1$$

$$\text{Vậy } 420 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 7.$$

Hoạt động 3: CÙNG CỐ (14 ph)

Bài 125 SGK

GV cho cả lớp làm bài sau đó cho 3 HS lên bảng phân tích theo cột dọc. Mỗi em làm 2 câu

HS phân tích theo cột dọc.

Kết quả viết gọn:

$$\text{a) } 60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 \quad \text{e) } 400 = 2^4 \cdot 5^2$$

$$\text{b) } 84 = 2^2 \cdot 3 \cdot 7 \quad \text{g) } 1000000 = 2^6 \cdot 5^6$$

$$\text{c) } 285 = 3 \cdot 5 \cdot 19$$

$$\text{d) } 1035 = 3^2 \cdot 5 \cdot 23$$

Bài 126 SGK.

GV phát bài cho các nhóm

HS hoạt động theo nhóm

Phân tích ra TSNT	Đ	S	Sửa lại cho đúng
$120 = 2.3.4.5$			
$306 = 2.3.51$			
$567 = 9^2 \cdot 7$			
$132 = 2^2 \cdot 3.11$			
$1050 = 7.2.3^2.5^2$			

Sau khi HS đã sửa lại câu đúng, GV yêu cầu HS:

- Cho biết mỗi số đó chia hết cho các số nguyên tố nào ?
 - Tìm tập hợp các ước của mỗi số đó.
- GV cho HS kẻ tiếp 2 cột cạnh 4 cột trên.

Các số nguyên tố	Các ước

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1ph)

- Học bài.
- SGK bài 127, 128, 129.
- SBT: 166.

Tiết 29

§15: LUYỆN TẬP

I- MỤC TIÊU

- HS được củng cố các kiến thức về phân tích một số ra thừa số nguyên tố.
- Dựa vào việc phân tích ra thừa số nguyên tố, HS tìm được tập hợp các ước của số cho trước.
- Giáo dục HS ý thức giải toán, phát hiện các đặc điểm của việc phân tích ra thừa số nguyên tố để giải quyết các bài tập liên quan.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: - Đèn chiếu hoặc bảng phụ.
- Phiếu học tập.
- HS: Giấy trong, bút dạ.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: TỔ CHỨC CHỮA BÀI TẬP (8 ph)	
- GV gọi HS 1 chữa BT 127 (50) Thế nào là phân tích một số ra thừa số nguyên tố ?	HS 1 trả lời câu hỏi và chữa bài tập. $225 = 3^2 \cdot 5^2$ (chia hết cho các số nguyên tố 3 và 5) $1800 = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^2$ chia hết cho các số nguyên tố 2, 3, 5 $1050 = 2 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 7$ chia hết cho các số nguyên tố 2, 3, 5, 7 $3060 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 \cdot 17$ chia hết cho các số nguyên tố 2, 3, 5, 17
- GV gọi HS 2 chữa BT 128 (SGK) Cho số $a = 2^3 \cdot 5^2 \cdot 11$. Mỗi số 4, 8, 16, 11, 20 có là ước của a hay không? Giải thích.	HS 2 : Các số 4 ; 8 ; 11 ; 20 là ước của a Số 16 không là ước của a.

Hoạt động 2: TỔ CHỨC LUYỆN TẬP (16 ph)

Bài 129 (SBT)

GV yêu cầu HS làm

- HS cả lớp làm

Một vài em đọc kết quả.

$$120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$$

$$900 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5^2$$

$$100000 = 10^5 = 2^5 \cdot 5^5$$

Bài 129 SGK

- Các số a, b, c, đã được viết dưới dạng gì ?

- Em hãy viết tất cả các ước của a ?

a) 1 ; 5 ; 13 ; 65

- GV hướng dẫn HS cách tìm tất cả các ước của một số.

b) 1 ; 2 ; 4 ; 8 ; 16 ; 32

Bài 130 SGK

GV cho HS làm dưới dạng tổng hợp như sau:

c) 1 ; 3 ; 7 ; 9 ; 21 ; 63

HS hoạt động theo nhóm

	<i>Phân tích ra TSNT</i>	<i>Chia hết cho các số nguyên tố</i>	<i>Tập hợp các ước</i>
51	$51 = 3 \cdot 17$	3 ; 17	1; 3; 17; 51
75	$75 = 3 \cdot 5^2$	3 ; 5	1; 3; 5; 25; 75
42	$42 = 2 \cdot 3 \cdot 7$	2 ; 3 ; 7	1; 2; 3; 6; 7; 14; 21; 42
30	$30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$	2 ; 3 ; 5	1; 2; 3; 5; 6; 10; 15; 30

GV cho các nhóm hoạt động

Kiểm tra 1 vài nhóm trước toàn lớp.
Nhận xét cho điểm nhóm làm đúng và tốt nhất.

Bài 131

- a) Tích của hai số tự nhiên bằng 42.
Vậy mỗi thừa số của tích quan hệ như thế nào với 42
Muốn tìm Ư (42) em làm như thế nào ?

HS đọc đề bài

Mỗi số là ước của 42

Phân tích 42 ra thừa số nguyên tố

Đáp số 1 và 42, 2 và 21, 3 và 14; 6 và 7 \Rightarrow Ư(42)

- b) Làm tương tự như câu a rồi đổi chiều điều kiện $a < b$

b) a và b là ước của 30 ($a < b$)

a	1	2	3	5
b	30	15	10	6

Bài 132 SGK

Tân xếp số bị đều vào các túi
Như vậy số túi như thế nào với tổng số
bì ?

HS đọc đề bài

Suy nghĩ lời giải:

Số túi là ước của 28

Đáp số: 1, 2, 4, 7, 14, 28 túi

Bài 133 SGK

Gọi HS lên bảng chữa

Nhận xét cho điểm

a) $111 = 3 \cdot 37$

$$U(111) = \{1; 3; 37; 111\}$$

b) * * là ước của 111 và có 2 chữ số
nên $** = 37$

Vậy $37 \cdot 3 = 111$.

Hoạt động 3: CÁCH XÁC ĐỊNH SỐ LƯỢNG CÁC ƯỚC CỦA 1 SỐ (10 ph)

Các bài tập 129, 130 đều yêu cầu các
em tìm tập hợp các ước của 1 số. Liệu
việc tìm các ước đó đã đầy đủ hay
chưa chúng ta cùng nghiên cứu mục :
có thể em chưa biết (51 SGK).

GV giới thiệu như trong SGK

Nếu $m = a^x$ thì m có $x + 1$ ước

Nếu $m = a^x \cdot b^y$ thì

m có $(x + 1)(y + 1)$ ước.

Nếu $m = a^x \cdot b^y \cdot c^z$ thì

m có $(x + 1)(y + 1)(z + 1)$ ước

HS lấy lại các ví dụ

Bài 129 SGK

b) $b = 2^5$ có $5 + 1 = 6$ (ước)

c) $c = 3^2 \cdot 7$ có $(2+1)(1+1) = 6$ (ước)

Bài 130 SGK

$51 = 3 \cdot 17$ có $(1+1)(1+1) = 4$ (ước)

$75 = 3 \cdot 5^2$ có $(1+1)(2+1) = 6$ (ước)

$42 = 2 \cdot 3 \cdot 7$ có $(1+1)(1+1)(1+1) = 8$ ước

$30 = 2 \cdot 3 \cdot 5$ có 8 ước.

Hoạt động 4: BÀI TẬP MỞ RỘNG (10 ph)

Bài 167 (Sách BT)

GV giới thiệu cho HS về số hoàn chỉnh

Một số bằng tổng các ước của nó

HS đọc đề bài để hiểu thế nào là số
hoàn chỉnh

(không kể chính nó) gọi là số hoàn chỉnh.

Ví dụ: Các ước của 6 (không kể chính nó) là 1, 2, 3

Ta có: $1 + 2 + 3 = 6$

Số 6 là số hoàn chỉnh.

12 có các ước không kể chính nó là 1, 2, 3, 4, 6

Mà $1 + 2 + 3 + 4 + 6 \neq 12$ Vậy 12 không là số hoàn chỉnh.

* 28 có các ước không kể chính nó là 1, 2, 4, 7, 14

Mà $1 + 2 + 4 + 7 + 14 = 28$

Vậy 28 là số hoàn chỉnh

* 496 là số hoàn chỉnh. HS làm tương tự.

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 ph)

- Học bài.
- Sách bài tập làm bài 161, 162, 166, 168.
- Nghiên cứu §16.

Tiết 30

§16. ƯỚC CHUNG VÀ BỘI CHUNG

I- MỤC TIÊU

- HS nắm được định nghĩa ước chung, bội chung, hiểu được khái niệm giao của hai tập hợp.
- HS biết tìm ước chung, bội chung của hai hay nhiều số bằng cách liệt kê các ước, liệt kê các bội rồi tìm các phân tử chung của hai tập hợp, biết sử dụng ký hiệu giao của hai tập hợp.
- HS biết tìm ước chung và bội chung trong một số bài toán đơn giản.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Máy chiếu, bảng phụ vẽ các hình 26, 27, 28
- H/S: Bút dạ, giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 phút)	
- Kiểm tra HS 1: Nêu cách tìm các ước của 1 số ? Tìm các Ư (4) ; Ư (6) ; Ư (12)	HS 1 : - Cách tìm ước của 1 số (SGK) $Ư(4) = \{1; 2; 4\}$ $Ư(6) = \{1; 2; 3; 6\}$ $Ư(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$
- Kiểm tra HS 2: Nêu cách tìm các bội của 1 số ? Tìm các B (4), B(6), B(3)	HS 2: - Cách tìm bội của 1 số (SGK) $B(4) = \{0; 4; 8; 12; 16; 20; 24; \dots\}$ $B(6) = \{0; 6; 12; 18; 24; \dots\}$ $B(3) = \{0; 3; 6; 9; 12; 15; 18; 21; 24; \dots\}$
GV yêu cầu HS nhận xét phần lý thuyết và bài làm của 2 bạn. GV cho điểm 2 HS. Lưu ý giữ lại 2 bài trên ở góc bảng.	

Hoạt động 2: ƯỚC CHUNG (15 phút)

GV chỉ vào phần tìm ước của HS 1 dùng phấn màu với các ước 1, 2 của 4, các ước 1, 2 của 6 $Ư(4) = \{1; 2; 4\}$ $Ư(6) = \{1; 2; 3; 6\}$	
- Nhận xét trong Ư (4) và Ư (6) có các số nào giống nhau ?	Số 1 ; số 2

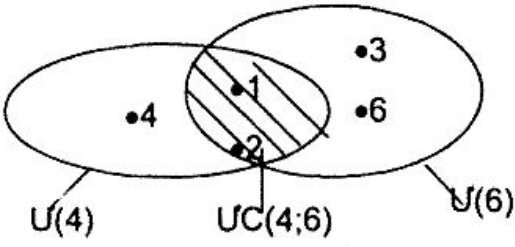
<ul style="list-style-type: none"> - Khi đó ta nói chúng là ước chung của 4 và 6. - GV giới thiệu ký hiệu tập hợp các ước chung của 4 và 6 <p>Nhấn mạnh: $x \in U(a; b)$ nếu $a : x$ và $b : x$</p> <p>Củng cố làm [?1]</p>	<p>HS đọc phần đóng khung trang 51.</p> <p>$U(4, 6) = \{1; 2\}$</p> <p>$8 \in U(16, 40)$ đúng vì $16 : 8$ và $40 : 8$</p> <p>$8 \in U(32; 28)$, sai vì $32 : 8$ nhưng $28 \nmid 8$</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Trở lại phần kiểm tra bài cũ HS 1 em hãy tìm $U(4, 6, 12)$ - GV giới thiệu tương tự $U(a, b, c)$ 	<p>$U(4; 6; 12) = \{1; 2\}$</p> <p>$x \in U(a, b, c)$ nếu $a : x, b : x$ và $c : x$</p>

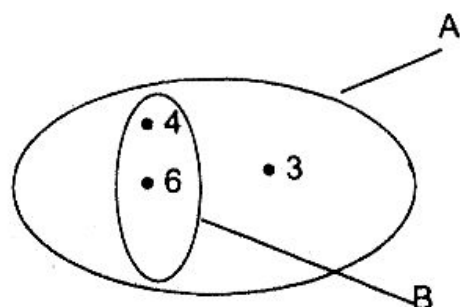
Hoạt động 3: BỘI CHUNG (45 phút)

<p>GV chỉ vào phần tìm bội của HS 2 trong kiểm tra bài cũ</p> <p>$B(4) = \{0; 4; 8; 12; 16; 20; 24; 28; \dots\}$</p> <p>$B(6) = \{0; 6; 12; 18; 24; \dots\}$</p> <p>Số nào vừa là bội của 4, vừa là bội của 6</p> <ul style="list-style-type: none"> - Các số 0, 12, 24... vừa là bội của 4, vừa là bội của 6. Ta nói chúng là các bội chung của 4 và 6. - Vậy thế nào là bội chung của hai hay nhiều số? - GV giới thiệu ký hiệu tập hợp các bội chung của 4 và 6 - Nhấn mạnh <p>$x \in BC(a, b)$ nếu $x : a$ và $x : b$</p>	<p>Số 0; 12; 24; ...</p> <p>HS đọc phần đóng khung trong SGK.</p> <p>$BC(4; 6) = \{0; 12; 24; \dots\}$</p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> - Cùng cố làm [?2] - Trở lại phần kiểm tra bài cũ của HS <ul style="list-style-type: none"> 2. Tìm BC (3, 4, 6) - GV giới thiệu BC (a, b, c) <p>Củng cố: Bài tập 134 SGK. GV kiểm tra trên máy chiếu.</p>	$6 \in BC(3; 1) \text{ hoặc } BC(3; 2)$ $\text{hoặc } BC(3; 3) \text{ hoặc } BC(3; 6)$ $BC(3; 4; 6) = \{0; 12; 24; \dots\}$ $x \in BC(a; b; c) \text{ nếu}$ $x : a; x : b \text{ và } x : c$ HS làm trên giấy trong. Điền ký hiệu \in vào các câu : a, b, c, g, i Điền ký hiệu \notin vào các câu còn lại.
--	--

Hoạt động 4: CHÚ Ý (7 phút)

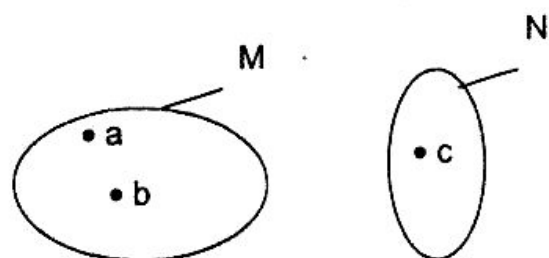
<ul style="list-style-type: none"> - Cho HS quan sát ba tập hợp $U(4)$, $U(6)$, $UC(4, 6)$ - Tập hợp $UC(4, 6)$ tạo thành bởi các phần tử nào của các tập hợp $U(4)$ và $U(6)$ - GV giới thiệu giao của hai tập hợp $U(4)$ và $U(6)$ - Minh họa bằng hình vẽ <p>Giới thiệu ký hiệu \cap $U(4) \cap U(6) = UC(4; 6)$</p> <p>Củng cố:</p> <p>a) Điền tên một tập hợp thích hợp vào ô vuông. $B(4) \cap \square = BC(4; 6)$</p> <p>b) $A = \{3; 4; 6\}; B = \{4, 6\}$ $A \cap B = ?$</p> <p>GV mô tả</p>	<p>1; 2</p>  <p>$B(6)$ $A \cap B = \{4; 6\}$</p>
---	---



c) $M = \{a; b\}$; $N = \{c\}$

$M \cap N = ?$

$M \cap N = \emptyset$



d) Điền tên một tập hợp thích hợp vào chỗ trống :

$a : 6$ và $a : 5 \Rightarrow a \in \dots\dots\dots$

$200 : b$ và $50 : b \Rightarrow b \in \dots\dots\dots$

$c : 5$; $c : 7$ và $c : 11 \Rightarrow c \in \dots\dots\dots$

HS hoạt động nhóm

BC (6 ; 5)

ƯC (50 ; 200)

BC (5 ; 7 ; 11)

HS làm vào vở

Bài 135 ; 136 SGK.

GV chấm điểm một vài em.

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 ph)

- Học bài .

- BT 137 ; 138 SGK.

Sách BT 169 ; 170 ; 174 ; 175.

I- MỤC TIÊU:

- HS được củng cố và khắc sâu các kiến thức về ước chung và bội chung của hai hay nhiều số.
- Rèn kĩ năng tìm ước chung và bội chung: Tìm giao của hai tập hợp.
- Vận dụng vào các bài toán thực tế.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Máy chiếu, bảng phụ.
- HS: Bút dạ, giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (10 ph)	
Kiểm tra HS1:	HS1 lên bảng
- Ước chung của hai hay nhiều số là gì? $x \in \text{ƯC}(a;b)$ khi nào?	
- Làm bài tập 169(a), 170(a) SBT.	169(a) $8 \notin \text{ƯC}(24;30)$ vì $30 \not\vdots 8$ 170(a) $\text{ƯC}(8;12) = \{1;2;4\}$
Kiểm tra HS2:	HS2 lên bảng
- Bội chung của hai hay nhiều số là gì? $x \in \text{BC}(a;b)$ khi nào?	
- Chữa bài tập 169(b); 170(b) SBT	169(b) $240 \in \text{BC}(30; 40)$ vì $240 \vdots 30$ và $240 \vdots 40$. 170(b) $\text{BC}(8;12) = \{0; 24; 48; \dots\}$ ($= \text{B}(8) \cap \text{B}(12)$)
GV nhận xét và cho điểm hai HS	- HS cả lớp theo dõi và nhận xét.

Hoạt động 2: TỔ CHỨC LUYỆN TẬP (34 ph)

Dạng 1: Các bài tập liên quan đến tập hợp.

Bài 136 (SGK): GV yêu cầu HS đọc đề bài.

- Gọi hai HS lên bảng, mỗi em viết một tập hợp.
- Gọi HS thứ 3 viết tập hợp M là giao của hai tập hợp A và B? Yêu cầu nhắc lại thế nào là giao của hai tập hợp?
- Gọi HS thứ 4 dùng kí hiệu \subset để thể hiện quan hệ giữa tập hợp M với mỗi tập hợp A và B? Nhắc lại thế nào là tập con của một tập hợp.

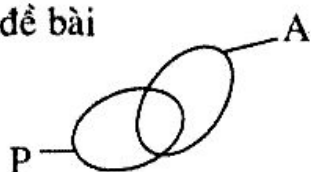
Bài 137 (SGK): GV đưa yêu cầu của bài tập lên máy chiếu. HS cả lớp làm trên giấy trong.

Kiểm tra bài làm của 1 \rightarrow 5 em trên máy; chú ý nhận xét và cho điểm.

Bổ sung: e) Tìm giao của hai tập hợp N và N^*

Bài 175 (SBT)

- GV đưa hình vẽ lên máy chiếu
- HS đọc đề bài



GV nhận xét, chấm điểm bài làm của 1 \rightarrow 3 HS

$$A = \{0; 6; 12; 18; 24; 30; 36\}$$

$$B = \{0; 9; 18; 27; 36\}$$

$$M = A \cap B$$

$$M = \{0; 18; 36\}$$

$$M \subset A; M \subset B$$

a) $A \cap B = \{\text{cam; chanh}\}$

b) $A \cap B$ là tập hợp các HS vừa giỏi văn, vừa giỏi toán của lớp.

c) $A \cap B = B$

d) $A \cap B = \emptyset$

e) $N \cap N^* = N^*$

- HS làm bài trên giấy trong.

a) A có: $11 + 5 = 16$ (phần tử)

P có: $7 + 5 = 12$ (phần tử)

$A \cap P$ có 5 phần tử

b) Nhóm HS đó có:

$$11 + 5 + 7 = 23 \text{ (người)}$$

Dạng 2:

Bài 138 (SGK): - GV treo bảng phụ, yêu cầu HS đọc đề bài

Cách chia	Số phần thưởng	Số bút ở mỗi phần thưởng	Số vở ở mỗi phần thưởng
a	4		
b	6		
c	8		

- GV cử đại diện một nhóm lên điền kết quả trên bảng phụ.
- GV có thể đặt câu hỏi củng cố qua bài tập này:
- Tại sao cách chia a và c lại thực hiện được, cách chia b không thực hiện được?
- Trong các cách chia trên, cách chia nào có số bút và số vở ở mỗi phần thưởng là ít nhất? Nhiều nhất?

Bài tập chép: GV đưa bài tập lên máy chiếu (nếu còn thời gian)

Một lớp học có 24 nam và 18 nữ. Có bao nhiêu cách chia tổ sao cho số nam và số nữ trong mỗi tổ là như nhau? Cách chia nào có số HS ít nhất ở mỗi tổ.

- HS đọc đề bài
- Hoạt động theo nhóm học tập
- Các nhóm kiểm tra trên máy bài làm.
- Cách chia a và c thực hiện được

Cách chia	Số phần thưởng	Số bút ở mỗi phần thưởng	Số vở ở mỗi phần thưởng
a	4	6	8
b	6	\	\
c	8	3	4

Số cách chia tổ là số ước chung của 24 và 18

$$ƯC(24; 18) = \{1; 2; 3; 6\}$$

Vậy có 4 cách chia tổ.

Cách chia thành 6 tổ thì có HS ít nhất ở mỗi tổ.

$$(24 : 6) + (18 : 6) = 7 \text{ (HS)}$$

Mỗi tổ có 4 HS nam và 3 HS nữ.

Hoạt động 3: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 ph)

- ôn lại bài học.
- Làm bài trong SBT: 171; 172.
- Nghiên cứu bài §17.

I- MỤC TIÊU:

- HS hiểu được thế nào là ƯCLN của hai hay nhiều số, thế nào là hai số nguyên tố cùng nhau, ba số nguyên tố cùng nhau.
- HS biết tìm ƯCLN của hai hay nhiều số bằng cách phân tích các số đó ra thừa số nguyên tố.
- HS biết tìm ƯCLN một cách hợp lí trong từng trường hợp cụ thể, biết tìm ƯC và ƯCLN trong các bài toán thực tế.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Máy chiếu.
- HS: Bút dạ, giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
---------------------------	--------------------------

Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (9 ph)

Kiểm tra HS1:

- Thế nào là giao của hai tập hợp?
- Chữa bài 172 (SBT)

HS1 lên bảng

- a) $A \cap B = \{\text{mèo}\}$
- b) $A \cap B = \{1; 4\}$
- c) $A \cap B = \emptyset$

Kiểm tra HS2:

- Thế nào là ước chung của hai hay nhiều số?
- Chữa bài 171 (SBT)

HS2 lên bảng

Cách chia a và c thực hiện được

Cách chia	Số nhóm	Số nam ở mỗi nhóm	Số nữ ở mỗi nhóm
a	3	10	12
c	6	5	5

- GV nhận xét và cho điểm hai HS

GV đặt vấn đề: có cách nào tìm ƯC của hai hay nhiều số mà không cần liệt kê các ước của mỗi số hay không?

Hoạt động 2: ƯỚC CHUNG LỚN NHẤT (10 ph)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - GV nêu ví dụ 1: Tìm các tập hợp: $U(12)$; $U(30)$; $UC(12; 30)$. Tìm số lớn nhất trong tập hợp $UC(12; 30)$. - GV giới thiệu ước chung lớn nhất và kí hiệu:
Ta nói 6 là ước chung lớn nhất của 12 và 30, kí hiệu $UCLN(12; 30) = 6$
Vậy $UCLN$ của hai hay nhiều số là số như thế nào? - Hãy nêu nhận xét về quan hệ giữa ƯC và $UCLN$ trong ví dụ trên. - Hãy tìm $UCLN(5; 1)$
$UCLN(12; 30; 1)$ - GV nêu chú ý: Nếu trong các số đã cho có một số bằng 1 thì $UCLN$ của các số đó bằng 1. * <i>Củng cố</i>: GV đưa lên máy chiếu phần đóng khung, nhận xét và chú ý. | <ul style="list-style-type: none"> - HS hoạt động nhóm thực hiện bài làm trên giấy trong.
$U(12) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$
$U(30) = \{1; 2; 3; 5; 6; 10; 15; 30\}$
Vậy $UC(12; 30) = \{1; 2; 3; 6\}$
Số lớn nhất trong tập hợp các $UC(12; 30)$ là 6. - HS đọc phần đóng khung trong SGK trang 54. - Tất cả các ƯC của 12 và 30 đều là ước của $UCLN(12; 30)$
$ĐS: 1$
$ĐS: 1$ - Một HS phát biểu lại. |
|---|---|

Hoạt động 3: TÌM UCLN BẰNG CÁCH PHÂN TÍCH CÁC SỐ RA THỪA SỐ NGUYÊN TỐ (15 ph)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - GV nêu ví dụ 2:
Tìm $UCLN(36; 84; 168)$. | <ul style="list-style-type: none"> - HS làm bài theo sự chỉ dẫn của GV trên giấy trong.
■ $36 = 2^2.3^2$ |
|---|--|

- Hãy phân tích 36; 84; 168 ra thừa số nguyên tố (viết tắt: TSNT).

$$84 = 2^2.3.7$$

$$168 = 2^3.3.7$$

- Số nào là TSNT chung của ba số trên trong dạng phân tích ra TSNT? Tìm TSNT chung với số mũ nhỏ nhất? Có nhận xét gì về TSNT?
- Như vậy để có ƯC ta lập tích các TSNT chung và để có ƯCLN ta lập tích các TSNT chung, mỗi thừa số lấy với số mũ nhỏ nhất của nó. Từ đó rút ra quy tắc tìm ƯCLN.

** Cùng cố:*

Trở lại ví dụ 1. Tìm ƯCLN(12; 30) bằng cách phân tích 12 và 30 ra TSNT

[?2] tìm ƯCLN(8; 9)

- GV giới thiệu 8 và 9 là hai số nguyên tố cùng nhau.
- Tương tự ƯCLN(8; 12; 15) = 1
 $\Rightarrow 8; 12; 15$ là 3 số nguyên tố cùng nhau.
- Tìm ƯCLN(24; 16; 8)

Yêu cầu HS quan sát đặc điểm của ba số đã cho?

GV: Trong trường hợp này, không cần phân tích ra TSNT ta vẫn tìm được ƯCLN \Rightarrow chú ý SGK (35).

GV đưa lên máy chiếu nội dung 2 chú ý trong SGK.

■ Số 2 và số 3

Số mũ nhỏ nhất của thừa số nguyên tố 2 là 2. Số mũ nhỏ nhất của thừa số nguyên tố 3 là 1.

Số 7 không là TSNT chung của ba số trên vì nó không có trong dạng phân tích ra TSNT của 36.

$$\text{■ } \text{ƯCLN}(36; 84; 168) = 2^2.3 = 12$$

- HS nêu 3 bước của việc tìm ƯCLN của hai hay nhiều số lớn hơn 1.

$$12 = 2^2.3$$

$$30 = 2.3.5$$

$$\Rightarrow \text{ƯCLN}(12; 30) = 2.3 = 6$$

$$\text{HS: } 8 = 2^3; 9 = 3^2.$$

Vậy 8 và 9 không có TSNT chung.

$$\Rightarrow \text{ƯCLN}_{(8,9)} = 1$$

$$24 : 8 \quad \text{số nhỏ nhất là ước của hai}$$

$$16 : 8 \quad \text{số còn lại}$$

$$\Rightarrow \text{ƯCLN}_{(24, 16, 8)} = 8$$

- HS phát biểu lại các chú ý.

Hoạt động 4: Củng cố toàn bài (10 ph)

Bài 139: Tìm ƯCLN của:

- a) 56 và 140
- b) 24; 84; 180
- c) 60 và 180
- d) 15 và 19

Bài 140: Tìm ƯCLN của:

- a) 16; 80; 176
- b) 18; 30; 77

GV chấm điểm vài em HS làm bài tốt.

HS làm bài trên giấy trong

- a) 28
- b) 12
- c) 60 (áp dụng chú ý b)
- d) 1 (áp dụng chú ý a)

a) 16 (áp dụng chú ý b)

b) 1 (áp dụng chú ý a)

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 ph)

- Học bài.
- Bài tập: 141; 142 (SGK); 176 (SBT).

Tiết 33

§17. LUYỆN TẬP**I- MỤC TIÊU**

- HS được củng cố cách tìm ƯCLN của hai hay nhiều số.
- HS biết cách tìm ước chung thông qua tìm ƯCLN.
- Rèn cho HS biết quan sát, tìm tòi đặc điểm các bài tập để áp dụng nhanh, chính xác.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Máy chiếu, bảng phụ.
- HS: Bút dạ, giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ (9 ph)	
<p>Kiểm tra HS1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ƯCLN của hai hay nhiều số là số như thế nào? <p>Thế nào là hai số nguyên tố cùng nhau? Cho ví dụ.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Làm bài tập 141 (SGK) - Tìm ƯCLN(15; 30; 90) <p>Kiểm tra HS2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nêu quy tắc tìm ƯCLN của hai hay nhiều số lớn hơn 1. - Làm bài tập 176 (SBT) <p>- Gọi HS nhận xét việc học lí thuyết và phần bài tập của hai bạn \Rightarrow cho điểm.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - HS1 lên bảng trả lời câu hỏi và làm bài tập. <p>8 và 9 là hai số nguyên tố cùng nhau và cả hai đều là hợp số</p> <p>$ƯCLN(15; 30; 90) = 15$ vì $30 : 15$ và $90 : 15$</p> <p>a) $ƯCLN(40; 60) = 2^2 \cdot 5 = 20$ b) $ƯCLN(36; 60; 72) = 2^2 \cdot 3 = 12$ c) $ƯCLN(13; 20) = 1$ d) $ƯCLN(28; 39; 35) = 1$</p>
Hoạt động 2: CÁCH TÌM ƯC THÔNG QUA TÌM ƯCLN (10 ph)	
Tất cả các ước chung của 12 và 30 đều là ước của ƯCLN(12;30). Do đó, để tìm ƯC(12;30) ngoài cách liệt kê các Ư(12); Ư(30) rồi chọn ra các ước chung, ta có thể làm theo cách nào mà không cần liệt kê các ước của mỗi số?	

$UCLN(12; 30) = 6$ theo [?]1

Vậy $UC(12; 30) = \{1; 2; 3; 6\}$

* Cùng cố:

Tìm số tự nhiên a biết rằng $56 : a$;

$140 : a$

Yêu cầu các nhóm hoạt động:

- Tìm $UCLN(12; 30)$.

- Tìm các ước của $UCLN$.

Vì $56 : a \Rightarrow a \in UC(56; 140)$

$140 : a \Rightarrow UCLN(56; 140)$

$$= 2^2 \cdot 7 = 28$$

Vậy

$a \in UC(56; 140) = \{1; 2; 4; 7; 14; 28\}$

Hoạt động 3: LUYỆN TẬP (25 ph)

Bài 142 (SGK)

Tìm UCLN rồi tìm các ƯC

a) $UCLN(16; 24) = 8$

$$UC(16; 24) = \{1; 2; 4; 8\}$$

b) $UCLN(180; 234) = 18$

$$UC(180; 234) = \{1; 2; 3; 6; 9; 18\}$$

c) $UCLN(60; 90; 135) = 15$

$$UC(60; 90; 135) = \{1; 3; 5; 15\}$$

- GV yêu cầu HS nhắc lại cách xác định số lượng các ước của một số để kiểm tra UC vừa tìm.

Bài 143: Tìm số tự nhiên a lớn nhất biết rằng $420 : a$ và $700 : a$ a là UCLN của 420 và 700; $a = 140$

Bài 144: tìm các ước chung lớn hơn 20 của 144 và 192.

$$UCLN(144; 192) = 48$$

$$UC(144; 192) = \{1; 2; 3; 4; 6; 8; 12; 24; 48\}$$

Vậy các ước chung của 144 và 192 lớn hơn 20 là: 24; 48

Bài 145: Độ dài lớn nhất của cạnh hình vuông (tính bằng cm) là UCLN(75; 105).

HS đọc đề bài

ĐS: 15cm

* Trò chơi: Thi làm toán nhanh

- GV đưa 2 bài tập trên 2 bảng phụ. Tìm UCLN rồi tìm ƯC của :

1) 54; 42 và 48

2) 24; 36 và 72

Yêu cầu: Cử hai đội chơi: Mỗi đội gồm 5 em. Mỗi em lên bảng chỉ được viết 1 dòng rồi đưa phần cho em thứ 2 làm tiếp, cứ như vậy cho đến khi làm ra kết quả cuối cùng. Lưu ý: em sau có thể sửa sai của em trước. Đội thắng cuộc là đội làm nhanh và đúng.

Cuối trò chơi GV nhận xét từng đội và phát thưởng.

Khắc sâu lại trọng tâm của bài.

Bài tập:

Tìm hai số tự nhiên biết tổng của chúng bằng 84 và UCLN của chúng bằng 6.

- GV hướng dẫn HS giải

GV dựa trên cơ sở bài tập vừa làm giới thiệu cho HS khá các bài tập ở dạng:

- Tìm hai số tự nhiên biết hiệu giữa chúng và UCLN của chúng.

Hoặc : - Tìm hai tự nhiên biết tích của chúng và UCLN của chúng.

$$54 = 2 \cdot 3^3$$

$$42 = 2 \cdot 3 \cdot 7$$

$$48 = 2^4 \cdot 3$$

$$\Rightarrow \text{UCLN}(54; 42; 48)$$

$$= 2 \cdot 3 = 6$$

$$\Rightarrow \text{ƯC}(54; 42; 48)$$

$$= \{1; 2; 3; 6\}$$

$$24 = 2^3 \cdot 3$$

$$36 = 2^2 \cdot 3^2$$

$$72 = 2^3 \cdot 3^2$$

$$\Rightarrow \text{UCLN}(24; 36; 72)$$

$$= 2^2 \cdot 3 = 12$$

$$\Rightarrow \text{ƯC}(24; 36; 72)$$

$$= \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$$

Gọi hai số phải tìm là a và b ($a \leq b$). Ta có $\text{UCLN}(a; b) = 6$

$$\Rightarrow a = 6a_1 \quad \text{Trong đó } (a_1; b_1) = 1$$

$$b = 6b_1$$

$$\text{Do } a + b = 84$$

$$\Rightarrow 6(a_1 + b_1) = 84 \Rightarrow a_1 + b_1 = 14$$

Chọn cặp số $a_1; b_1$ nguyên tố cùng nhau có tổng bằng 14 ($a_1 \leq b_1$) ta được

a_1	1	3	5
b_1	13	11	9

Vậy

a	6	18	30
b	78	66	54

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 ph)

- Ôn lại bài.

- Làm bài 177; 178; 180; 183 (SBT).

- Bài 146 (SGK).

I- MỤC TIÊU:

- HS được củng cố các kiến thức về tìm ƯCLN, tìm các ƯC thông qua tìm ƯCLN.
- Rèn kỹ năng tính toán, phân tích ra TSNT; tìm ƯCLN.
- Vận dụng trong việc giải các bài toán đố.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Máy chiếu, bảng phụ.
- HS: Bút dạ, giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (10 ph)	
Kiểm tra HS1:	- HS làm bài tập như sau:
- Nêu cách tìm ƯCLN bằng cách phân tích các số ra TSNT.	Nửa lớp làm bài của HS1 trước, bài tập của HS2 sau.
- Tìm số tự nhiên a lớn nhất biết rằng $480 : a$ và $600 : a$	Nửa lớp còn lại làm bài tập của HS2 trước, bài tập của HS1 sau.
Kiểm tra HS2:	
- Nêu cách tìm ƯC thông qua tìm ƯCLN.	
- Tìm ƯCLN rồi tìm ƯC(126; 210; 90)	
GV cho HS nhận xét cách trình bày và nội dung bài làm của từng em → cho điểm kiểm tra của hai em HS.	
Ở hai tiết lí thuyết trước các em đã biết tìm ƯCLN và tìm ƯC thông qua ƯCLN. ở tiết này ta sẽ luyện tập tổng hợp thông qua luyện tập 2.	

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP TẠI LỚP (23 ph)

<p>Bài 146 (SGK): Tìm số tự nhiên x biết rằng</p>	<p>HS đọc đề bài, trả lời câu hỏi.</p>
<p>$112 : x$; $140 : x$ và $10 < x < 20$.</p>	
<p>GV cùng HS phân tích bài toán để đi đến cách giải.</p>	
<p>$112 : x$ và $140 : x$ chứng tỏ x quan hệ như thế nào với 112 và 140?</p>	<p>$x \in \text{ƯC}(112; 140)$</p>
<p>Muốn tìm $\text{ƯC}(112; 140)$ em làm như thế nào?</p>	<p>Tìm $\text{ƯCLN}(112; 140)$ sau đó tìm các ước của 112 và 140</p>
<p>Kết quả bài toán x phải thoả mãn điều kiện gì?</p>	<p>$10 < x < 20$</p>
<p>GV cho HS giải bài 146 rồi treo bảng phụ ghi sẵn lời giải mẫu.</p>	
	<p>$112 : x$ và $140 : x \Rightarrow x \in \text{ƯC}(112; 140)$ $\text{ƯCLN}(112; 140) = 28$ $\text{ƯC}(112; 140) = \{1; 2; 4; 7; 14; 28\}$ vì $10 < x < 20$ Vậy $x = 14$ thoả mãn các điều kiện của đề bài</p>
<p>Bài 147 (SGK):</p>	<p>- HS đọc đề bài</p>
<p>GV tổ chức hoạt động theo nhóm cho HS.</p>	<p>- HS làm việc theo nhóm.</p>
<p>a) Gọi số bút trong mỗi hộp là a, theo đề bài ta có: a là ước của 28 (hay $28 : a$)</p>	
<p>a là ước của 36 (hay $36 : a$) và $a > 2$</p>	<p>Từ câu a $\Rightarrow a \in \text{ƯC}(28; 36)$ và $a > 2$ $\text{ƯCLN}(28; 36) = 4$ $\text{ƯC}(28; 36) = \{1; 2; 4\}$ Vì $a > 2 \Rightarrow a = 4$ thoả mãn các điều kiện đề bài.</p>

<p>b) Mai mua bao nhiêu hộp bút chì màu? Lan mua bao nhiêu hộp bút chì màu. GV kiểm tra trên máy bài 1 → 5 nhóm Bài 148: GV gọi HS đọc đề bài</p>	<p>b) Mai mua 7 hộp bút Lan mua 9 hộp bút - HS phân tích đề bài toán - Tìm mối liên quan đến các dạng bài đã làm ở trên để áp dụng cho nhanh. - HS đọc lập làm bài: Số tổ nhiều nhất là $UCLN(48; 72) = 24$ Khi đó mỗi tổ có số nam là: $48 : 24 = 2$ (nam) và mỗi tổ có số nữ là: $72 : 24 = 3$ (nữ)</p>
GV chấm điểm bài làm của một số HS.	

**Hoạt động 3: GIỚI THIỆU THUẬT TOÁN ƠCLÍT
TÌM UCLN CỦA HAI SỐ (10 ph)**

<p>Phân tích ra TSNT như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chia số lớn cho số nhỏ - Nếu phép chia còn dư, lấy số chia đem chia cho số dư. - Nếu phép chia này còn dư lại lấy số chia mới chia cho số dư mới. - Cứ tiếp tục như vậy cho đến khi được số dư bằng 0 thì số chia cuối cùng là UCLN phải tìm. 	<p>Tìm $UCLN(135; 105)$</p> $ \begin{array}{r} 135 \overline{) 105} \\ \underline{105} \\ 0 \end{array} $ <p>Vậy $UCLN(135; 105) = 15$ HS sử dụng thuật toán Ơclit để tìm $UCLN(48; 72)$ ở bài tập 148</p> $ \begin{array}{r} 72 \overline{) 48} \\ \underline{48} \\ 0 \end{array} $ <p>Số chia cuối cùng là 24. Vậy $UCLN(48; 72) = 24$</p>
--	---

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Ôn lại bài.
- Làm bài tập 182; 184; 186; 187 (SBT).
- Nghiên cứu trước bài §18 Bội chung nhỏ nhất.

I- MỤC TIÊU

- HS hiểu được thế nào là BCNN của nhiều số.
- HS biết tìm BCNN của hai hay nhiều số bằng cách phân tích các số đó ra thừa số nguyên tố.
- HS biết phân biệt được điểm giống và khác nhau giữa hai quy tắc tìm BCNN và ƯCLN, biết tìm BCNN một cách hợp lí trong từng trường hợp.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Máy chiếu, bảng phụ để so sánh hai quy tắc, phấn màu.
- HS: Giấy trong, bút dạ.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)	
<p>- Thế nào là bội chung của hai hay nhiều số? $x \in BC(a; b)$ khi nào?</p> <p>- Tìm $BC(4; 6)$</p> <p>GV cho HS nhận xét việc học lí thuyết và làm bài tập của bạn.</p> <p>GV cho điểm kiểm tra bài cũ của HS đó.</p> <p>* GV đặt vấn đề:</p> <p>Dựa vào kết quả mà bạn vừa tìm được, em hãy chỉ ra một số nhỏ nhất khác 0 mà là bội chung của 4 và 6 (hoặc chỉ ra số nhỏ nhất khác 0 trong tập hợp $BC(4; 6)$? Số đó gọi là BCNN của 4 và 6 \Rightarrow Ta xét bài học</p>	<p>- HS trả lời câu hỏi và làm bài tập.</p> <p>$B(4) = \{0; 4; 8; 12; 16; 20; 24; 28; 32; \dots\}$</p> <p>$B(6) = \{0; 6; 12; 18; 24; \dots\}$</p> <p>Vậy $BC(4; 6) = \{0; 12; 24; \dots\}$</p> <p>- Bội chung nhỏ nhất khác 0 của 4 và 6 là 12.</p>

Hoạt động 2 (12 ph)

a) Bội chung nhỏ nhất

Ví dụ 1: GV viết lại bài tập mà HS vừa làm vào phần bảng dạy bài mới. Lưu ý viết phần màu các số 0; 12; 24; 36...

$$B(4) = \{0; 4; 8; 12; 16; 20; 24; 28; 32; 36; \dots\}$$

$$C(6) = \{0; 6; 12; 18; 24; 30; 36; \dots\}$$

$$\text{Vậy } BC(4; 6) = \{0; 12; 24; 36; \dots\}$$

Số nhỏ nhất $\neq 0$ trong tập hợp các BCNN của 4 và 6 là 12. Ta nói 12 là bội chung nhỏ nhất của 4 và 6.

$$\text{Kí hiệu: } BCNN(4, 6) = 12$$

- GV: Vậy BCNN của hai hay nhiều số là số như thế nào?

- GV cho HS đọc phần đóng khung trong SGK trang 57.

- Em hãy tìm mối quan hệ giữa BC và BCNN?

\Rightarrow Nhận xét

- Nếu chú ý về trường hợp tìm BCNN của nhiều số mà có một số bằng 1?

$$\text{Ví dụ } BCNN(5; 1) = 5$$

$$BCNN(4; 6; 1) = BCNN(4; 6)$$

- GV đặt vấn đề: Để tìm BCNN của hai hay nhiều số ta tìm tập hợp các bội chung của hai hay nhiều số. Số nhỏ nhất khác 0 chính là BCNN. Vậy còn cách nào tìm BCNN mà không cần liệt kê như vậy? Cách tìm BCNN có gì khác với cách tìm ƯCLN ta sang:

Là số nhỏ nhất khác 0 trong tập hợp các bội chung của các số đó.

Tất cả các bội chung của 4 và 6 đều là bội của $BCNN(4; 6)$

$$BCNN(a; 1) = a$$

$$BCNN(a; b; 1) = BCNN(a; b)$$

Hoạt động 3: TÌM BCNN BẰNG CÁCH PHÂN TÍCH CÁC SỐ RA TSNT (25 ph)

Nêu ví dụ 2: Tìm BCNN(8; 18; 30)

- Trước hết phân tích các số 8; 18; 30 ra TSNT?

- Để chia hết cho 8, BCNN của ba số 8; 18; 30 phải chứa thừa số nguyên tố nào? Với số mũ bao nhiêu?

- Để chia hết cho 8; 18; 30 thì BCNN của ba số phải chứa thừa số nguyên tố nào? với các thừa số mũ bao nhiêu?

GV giới thiệu các TSNT trên là các TSNT chung và riêng. Mỗi thừa số lấy với số mũ lớn nhất.

- Lập tích các thừa số vừa chọn ta có BCNN phải tìm.

- Yêu cầu HS hoạt động nhóm:

+ Rút ra quy tắc tìm BCNN

+ So sánh điểm giống và khác với tìm ƯCLN.

* *Củng cố:*

Trở lại ví dụ 1: Tìm BCNN(4; 6) bằng cách phân tích 4 và 6 ra TSNT?

Làm **[?1]** Tìm BCNN(8; 12)

Tìm BCNN(5; 7; 8) \Rightarrow đi đến chú ý a

Tìm BCNN(12; 16; 48) \Rightarrow đi đến chú ý b.

Bài tập 149 (SGK)

$$\blacksquare 8 = 2^3$$

$$18 = 2.3^2$$

$$30 = 2.3.5$$

$$\blacksquare 2^3$$

$$2, 3, 5$$

$$2^3; 3^2; 5$$

$$\blacksquare 2^3.3^2.5 = 360$$

$$\Rightarrow \text{BCNN}(8; 18; 30) = 360$$

HS hoạt động nhóm: qua ví dụ và đọc SGK rút ra các bước tìm BCNN, so sánh với tìm ƯCLN.

HS phát biểu lại quy tắc tìm BCNN của hai hay nhiều số lớn hơn 1.

$$\text{HS: } 4 = 2^2; 6 = 2.3$$

$$\text{BCNN}(4, 6) = 2^2.3 = 12.$$

$$\left. \begin{array}{l} 8 = 2^3 \\ 12 = 2^2.3 \end{array} \right\} \Rightarrow \text{BCNN}(8; 12) = 2^3.3 = 24$$

$$\text{BCNN}(5; 7; 8) = 5.7.8 = 280$$

$$\left. \begin{array}{l} 48 : 12 \\ 48 : 16 \end{array} \right\} \Rightarrow \text{BCNN}(48; 16; 12) = 48$$

HS làm:

<p>GV cho HS làm tiếp:</p> <p>- Điền vào chỗ trống nội dung thích hợp; So sánh hai quy tắc.</p>	<p>a) $60 = 2^2.3.5$ $280 = 2^3.5.7$ $BCNN(60, 280) = 2^3.3.5.7 = 840$</p> <p>b) $84 = 2^2.3.7$ $108 = 2^2.3^3$ $BCNN(84, 108) = 2^2.3^3.7 = 756$</p> <p>c) $BCNN(13; 15) = 195$</p>
<p>Muốn tìm BCNN của hai hay nhiều số ta làm như sau:</p> <p>+ Phân tích mỗi số</p> <p>+ Chọn ra các thừa số</p> <p>+ Lập mỗi thừa số lấy với số mũ</p>	<p>Muốn tìm UCLN của hai hay nhiều số ta làm như sau:</p> <p>+ Phân tích mỗi số</p> <p>+ Chọn ra các thừa số.....</p> <p>+ Lập mỗi thừa số lấy với số mũ</p>

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 ph)

- Học bài
- Làm bài tập 150; 151 (SGK)
- Sách bài tập: 188

Tiết 36

§18. LUYỆN TẬP

I- MỤC TIÊU

- HS được củng cố và khắc sâu các kiến thức về tìm BCNN.
- HS biết cách tìm bội chung thông qua tìm BCNN.
- Vận dụng tìm BC và BCNN trong các bài toán thực tế đơn giản.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Máy chiếu, bảng phụ.
- HS: Bút dạ, giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (+ph)	
Kiểm tra HS1:	Hai HS lên bảng
- Thế nào là BCNN của hai hay nhiều số? Nêu nhận xét và chú ý?	HS cả lớp làm bài và theo dõi các bạn sau khi đã làm xong.
BCNN(10; 12; 15)	BCNN(10; 12; 15) = 60
Kiểm tra HS2:	
- Nêu quy tắc tìm BCNN của hai hay nhiều số lớn hơn 1?	
- Tìm BCNN(8; 9; 11)	792
BCNN(25; 50)	50
BCNN(24; 40; 168)	840
GV nhận xét và cho điểm bài làm của hai HS.	
GV đặt vấn đề: ở §16 các em đã biết tìm BC của hai hay nhiều số bằng phương pháp liệt kê. ở tiết học này các em sẽ tìm bội chung thông qua tìm BCNN.	
Hoạt động 2: CÁCH TÌM BỘI CHUNG THÔNG QUA TÌM BCNN (10ph)	
Ví dụ: Cho $A = \{x \in \mathbb{N} / x : 8; x : 18; x : 30; x < 1000\}$	
Viết tập hợp A bằng cách liệt kê các phần tử.	

GV yêu cầu HS tự nghiên cứu SGK.
hoạt động theo nhóm.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Vì } x \vdots 8 \\ x \vdots 18 \\ x \vdots 30 \end{array} \right\} \Rightarrow x \in \text{BC}(8; 18; 30)$$

và $x < 1000$

$$\text{BCNN}(8; 18; 30) = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5 = 360$$

BC của 8; 18; 30 là bội của 360.

Lần lượt nhân 360 với 0; 1; 2; ta được
0; 360; 720.

$$\text{Vậy } A = \{0; 360; 720\}$$

GV gọi HS đọc phần đóng khung
trong SGK trang 59.

+ Hoạt động theo nhóm
+ Cử đại diện phát biểu cách làm
Các nhóm khác so sánh
 \Rightarrow Kết luận

Hoạt động 3: Củng cố - LUYỆN TẬP (27 phút)

Tìm số tự nhiên a , biết rằng $a < 1000$;
 $a \vdots 60$ và $a \vdots 280$.

GV kiểm tra kết quả làm bài của một
số em và cho điểm.

Bài 152 (SGK)

GV treo bảng phụ lời giải sẵn của một
HS đề nghị cả lớp theo dõi nhận xét:

$$a \vdots 15 \Rightarrow a \in \text{BC}(15; 18)$$

$$a \vdots 18 \quad \text{B}(15) = \{0; 15; 30; 45; 60;$$

$$75; 90; \dots\}$$

$$\text{B}(18) = \{0; 18; 36; 54; 72; 90; \dots\}$$

HS đọc lập làm bài trên giấy trong.

Một em nêu cách làm và lên bảng
chữa.

$$a \vdots 60 \quad \left. \begin{array}{l} \\ a \vdots 280 \end{array} \right\} \Rightarrow a \in \text{BC}(60; 280)$$

$$\text{BCNN}(60; 280) = 840$$

Vì $a < 1000$ vậy $a = 840$

HS đọc đề bài

Cách giải này vẫn đúng nhưng dài, nên
giải như sau:

Vậy $BC(15; 18) = \{0; 90; \dots\}$

vì a nhỏ nhất khác 0

$\Rightarrow a = 90$

Bài 153 SGK:

Tìm các bội chung của 30 và 45 nhỏ hơn 500.

- GV yêu cầu HS nêu hướng làm.

- Một em lên bảng trình bày

Bài 154 SGK

GV hướng dẫn HS làm bài

Gọi số HS lớp 6C là a . Khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 8 đều vừa đủ hàng. Vậy a có quan hệ như thế nào với 2; 3; 4; 8?

Đến đây bài toán trở về giống các bài toán đã làm ở trên.

GV yêu cầu HS làm tiếp, sau đó treo lời giải mẫu ở bảng phụ cho HS học tập.

Bài 155

GV phát cho các nhóm học tập bảng ở bài 155. Yêu cầu các nhóm

a) Điền vào ô trống

b) So sánh tích $UCLN(a;b) \cdot BCNN(a;b)$ với tích $a \cdot b$

$a : 15 \left. \vphantom{\begin{array}{l} a : 15 \\ a : 18 \end{array}} \right\} \Rightarrow a \in BC(15; 18)$

$a : 18 \left. \vphantom{\begin{array}{l} a : 15 \\ a : 18 \end{array}} \right\} \quad BC(15; 18) = \{0; 90; \dots\}$

vì a nhỏ nhất $\neq 0$

$\Rightarrow a = 90$

HS nêu hướng làm

Độc lập làm bài

$BCNN(30; 45) = 90$

Các bội chung nhỏ hơn 500 của 30 và 45 là 90; 180; 270; 360; 450.

HS đọc đề bài

$a : 2 \left. \vphantom{\begin{array}{l} a : 2 \\ a : 3 \\ a : 4 \\ a : 8 \end{array}} \right\} \quad a \in BC(2; 3; 4; 8)$

$a : 3 \left. \vphantom{\begin{array}{l} a : 2 \\ a : 3 \\ a : 4 \\ a : 8 \end{array}} \right\} \quad \text{và } 35 \leq a \leq 60.$

$a : 4 \left. \vphantom{\begin{array}{l} a : 2 \\ a : 3 \\ a : 4 \\ a : 8 \end{array}} \right\} \Rightarrow BCNN(2, 3, 4, 8) = 24$

$a : 8 \left. \vphantom{\begin{array}{l} a : 2 \\ a : 3 \\ a : 4 \\ a : 8 \end{array}} \right\} \Rightarrow a = 48.$

a	6	150	28	50
b	4	20	15	50
ƯCLN(a;b)	2	10	1	50
BCNN(a;b)	12	300	420	50
ƯCLN(a;b).BCNN(a;b)	24	3000	420	2500
a.b	24	3000	420	2500

Nhận xét ƯCLN(a; b);

$$BCNN(a; b) = a.b$$

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 ph)

- Học bài.
- Bài tập: 189;190;191;192.

Tiết 37

§18 LUYỆN TẬP

I- MỤC TIÊU

- HS được củng cố và khắc sâu kiến thức về tìm BCNN và BC thông qua BCNN.
- Rèn kĩ năng tính toán, biết tìm BCNN một cách hợp lí trong từng trường hợp cụ thể.
- HS biết vận dụng tìm BC và BCNN trong các bài toán thực tế đơn giản.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Máy chiếu.
- HS: Bút dạ, giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC:

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (10 ph)	
<p>Kiểm tra HS1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phát biểu quy tắc tìm BCNN của hai hay nhiều số lớn hơn 1. - Chữa bài tập 189 (SBT) <p>Kiểm tra HS2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - So sánh quy tắc tìm BCNN và ƯCLN của hai hay nhiều số lớn hơn 1? - Chữa bài tập 190 (SBT) 	<ul style="list-style-type: none"> - HS 1 trả lời và chữa bài tập. <p>Cả lớp mở vở bài tập đã làm ở nhà, so sánh với bài làm của hai bạn</p> <p>ĐS: $a = 1386$</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS 2 trả lời, chữa bài tập. <p>ĐS: 0; 75; 150; 225; 300; 375</p>

Hoạt động 2: TỔ CHỨC LUYỆN TẬP (28 ph)

Bài tập 156 (SGK): Tìm số tự nhiên x biết rằng:

$$x : 12; x : 21; x : 28 \text{ và } 150 < x < 300$$

Bài 193 (SBT) tìm các bội chung có 3 chữ số của 63, 35, 105

HS cả lớp làm bài 156 vào vở, bài 193 (SBT) trên giấy trong.

- Hai HS lên bảng làm đồng thời lại bài.

Bài 156

$$x : 12; x : 21; x : 28$$

$$\Rightarrow x \in BC(12; 21; 28) = 84$$

$$\text{vì } 150 < x < 300 \Rightarrow x \in \{168; 252\}$$

HS làm bài 193 (SBT)

$$\left. \begin{array}{l} 63 = 3^2 \cdot 7 \\ 35 = 5 \cdot 7 \\ 105 = 3 \cdot 5 \cdot 7 \end{array} \right\} \Rightarrow BCNN(63; 35; 105) = 3^2 \cdot 5 \cdot 7 = 315$$

Vậy bội chung của 63, 35, 105 có 3 chữ số là: 315; 630; 945

Bài 157(SGK)

GV hướng dẫn HS phân tích bài toán

HS đọc đề bài

Sau a ngày hai bạn lại cùng trực nhật:
a là BCNN(10; 12)

$$\left. \begin{array}{l} 10 = 2.5 \\ 12 = 2^2.3 \end{array} \right\} \Rightarrow \text{BCNN}(10; 12) = 2^2.3.5 = 60$$

Vậy sau ít nhất 60 ngày thì hai bạn lại cùng trực nhật.

Bài 158(SGK)

- So sánh nội dung bài 158 khác so với bài 157 ở điểm nào?

GV yêu cầu HS phân tích để giải bài tập

HS đọc đề bài

Số cây mỗi đội phải trồng là bội chung của 8 và 9, số cây đó trong khoảng từ 100 đến 200.

Gọi số cây mỗi đội phải trồng là a. Ta có $a \in \text{BC}(8; 9)$ và $100 \leq a \leq 200$

Vì 8 và 9 nguyên tố cùng nhau

$$\Rightarrow \text{BCNN}(8; 9) = 8.9 = 81$$

$$\text{Mà } 100 \leq a \leq 200 \Rightarrow a = 144.$$

Bài 195 (SBT)

GV gọi hai em HS đọc và tóm tắt đề bài

GV gợi ý: Nếu gọi số đội viên liên đội là a thì số nào chia hết cho 2; 3; 4; 5?

GV cho HS tiếp tục hoạt động theo nhóm sau khi đã gợi ý.

HS đọc đề bài, tóm tắt đề bài

Xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thừa 1 người.

Xếp hàng 7 thì vừa đủ (số học sinh: $100 \rightarrow 150$).

HS: a - 1 phải chia hết cho 2; 3; 4; 5.

HS hoạt động nhóm

Gọi số đội viên liên đội là a

$$(100 \leq a \leq 150)$$

vì xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thừa 1 người nên ta có:

	$\left. \begin{array}{l} (a-1) : 2 \\ (a-1) : 3 \\ (a-1) : 4 \\ (a-1) : 5 \end{array} \right\} \Rightarrow (a-1) \in BC(2; 3; 4; 5)$ $BCNN(2; 3; 4; 5) = 60$ <p>vì $100 \leq a \leq 150 \Rightarrow 99 \leq a-1 \leq 149$</p> <p>Ta có $a-1 = 120$.</p> <p>$\Rightarrow a = 121$ (thỏa mãn điều kiện)</p> <p>Vậy số đội viên liên đội là 121 người.</p>
GV kiểm tra, cho điểm các nhóm làm tốt.	
GV: ở bài 195 khi xếp hàng 2, hàng 3, hàng 4, hàng 5 đều thừa 1 em. Nếu thiếu 1 em thì sao? Đó là bài 196 ở bài tập về nhà.	

Hoạt động 3: CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT (5 ph)

<p>Lịch can chi:</p> <p>GV giới thiệu cho HS ở phương Đông trong đó có Việt Nam gọi tên năm âm lịch bằng cách ghép 10 can (theo thứ tự) với 12 chi (như SGK). Đầu tiên Giáp được ghép với Tí thành Giáp Tí. Cứ 10 năm Giáp lại được lặp lại. Vậy theo các em sau bao nhiêu năm năm Giáp Tí được lặp lại?</p> <p>Và tên của các năm âm lịch khác cũng được lặp lại sau 60 năm.</p>	Sau 60 năm (là BCNN của 10 và 12)
---	-----------------------------------

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Ôn lại bài
- Chuẩn bị cho tiết sau ôn tập chương, HS trả lời 10 câu hỏi ôn tập (SGK tr.6) vào một quyển vở ôn tập và kiểm tra.
- Làm bài tập 159; 160; 161 (SGK) và 196, 197 SBT.

I- MỤC TIÊU

- Ôn tập cho HS các kiến thức đã học về các phép tính cộng, trừ, nhân, chia và nâng lên lũy thừa.
- HS vận dụng các kiến thức trên vào các bài tập về thực hiện các phép tính, tìm số chưa biết.
- Rèn kĩ năng tính toán cẩn thận, đúng và nhanh, trình bày khoa học.

II- CHẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Máy chiếu, bảng 1 về các phép tính cộng, trừ, nhân, chia, nâng lên lũy thừa (như trong SGK).
- HS: Làm đáp án đủ 10 câu và ôn tập từ câu 1 \rightarrow 4.
Bút dạ, giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: ÔN TẬP LÝ THUYẾT (15 ph)	
GV đưa bảng 1 lên máy chiếu, yêu cầu HS trả lời câu hỏi ôn tập từ câu 1 đến câu 4. <i>Câu 1:</i> GV gọi hai em HS lên bảng: viết dạng tổng quát tính chất giao hoán, kết hợp của phép cộng (HS1). Tính chất giao hoán, kết hợp của phép nhân và tính chất phân phối của phép nhân với phép cộng (HS2). GV hỏi: Phép cộng, phép nhân còn có tính chất gì?	Hai HS phát biểu lại. HS: Phép cộng còn tính chất: $a + 0 = 0 + a = a$

Câu 2: Em hãy điền vào dấu... để được định nghĩa lũy thừa bậc n của a .

Lũy thừa bậc n của a là của n mỗi thừa số bằng

$$a^n = \dots\dots\dots (n \neq 0)$$

a gọi là.....

n gọi là

Phép nhân nhiều thừa số bằng nhau gọi là.....

Câu 3: Viết công thức nhân hai lũy thừa cùng cơ số, chia hai lũy thừa cùng cơ số?

GV nhấn mạnh về cơ số và số mũ trong mỗi công thức.

Câu 4:

- Nêu điều kiện để a chia hết cho b .

- Nêu điều kiện để a trừ được cho b

Phép nhân còn tính chất:

$$a.1 = 1.a = a$$

HS điền vào các dấu ...

$$a^n = \underbrace{a.a.a}_{n \text{ thừa số}} \quad (n \neq 0)$$

$$a^m : a^n = a^{m-n}$$

$$a^m : a^n = a^{m-n} \quad (a \neq 0; m \geq n)$$

$$a = b.k \quad (k \in \mathbb{N}; b \neq 0)$$

$$a \geq b.$$

Hoạt động 2: Bài tập (28 ph)

Bài 159 (SGK): GV in phiếu học tập để HS lần lượt lên điền kết quả vào ô trống

a) $n - n$ ☐

b) $n : n$ ($n \neq 0$) ☐

c) $n + 0$ ☐

d) $n - 0$ ☐

e) $n . 0$ ☐

g) $n . 1$ ☐

h) $n : 1$ ☐

$$0$$

$$1$$

$$n$$

$$n$$

$$0$$

$$n$$

$$n$$

Bài 160 (SGK):

Thực hiện phép tính, yêu cầu HS nhắc lại thứ tự thực hiện phép tính.

Cả lớp làm bài tập, 2 HS lên bảng.

HS 1 làm câu (d, c)

Gọi 2 HS lên bảng

* *Củng cố:* Qua bài tập này khắc sâu các kiến thức:

- + Thứ tự thực hiện phép tính.
- + Thực hiện đúng quy tắc nhân và chia hai lũy thừa cùng cơ số.
- + Tính nhanh bằng cách áp dụng tính chất phân phối của phép nhân và phép cộng.

Bài 161 (SGK)

Tìm số tự nhiên x biết:

a) $219 - 7(x + 1) = 100$

b) $(3x - 6) \cdot 3 = 3^4$

HS 1 làm câu (a, c)

a) $204 - 84 : 12$ c) $5^6 : 5^3 + 2^3 \cdot 2^2$
 $= 204 - 7$ $= 5^3 + 2^5$
 $= 197$ $= 125 + 32 = 157$

HS2 làm câu (b, d)

b) $15 \cdot 2^3 + 4 \cdot 3^2 - 5 \cdot 7$; d) $164 \cdot 53 + 47 \cdot 164$
 $= 15 \cdot 8 + 4 \cdot 9 - 35$ $= 164 \cdot (53 + 47)$
 $= 120 + 36 - 35$ $= 164 \cdot 100$
 $= 121$ $= 16400$

2 HS lên bảng. Cả lớp chữa bài

a) $219 - 7(x+1) = 100$
 $7(x+1) = 219 - 100$
 $7(x+1) = 119$
 $x+1 = 119 : 7$
 $x+1 = 17$
 $x = 17 - 1$
 $x = 16$

b) $(3x - 6) \cdot 3 = 3^4$
 $3x - 6 = 3^4 : 3$
 $3x - 6 = 27$
 $3x = 27 + 6$
 $3x = 33$
 $x = 33 : 3$
 $x = 11$

GV: yêu cầu HS nêu lại cách tìm các thành phần trong các phép tính.

Bài 162 (trang 63 SGK)

Hãy tìm số tự nhiên x , biết rằng nếu nhân nó với 3 rồi trừ đi 8. Sau đó chia cho 4 thì được 7.

GV yêu cầu HS đặt phép tính.

$$(3x - 8) : 4 = 7$$

$$\text{ĐS: } x = 12$$

Bài 163: Đố (trang 63 SGK)

GV yêu cầu HS đọc đề bài

GV gợi ý: Trong ngày, muộn nhất là 24 giờ. Vậy điền các số như thế nào cho thích hợp.

HS hoạt động nhóm

HS hoạt động nhóm để điền các số cho thích hợp.

ĐS: Lần lượt điền các số 18; 33; 22; 25 vào chỗ trống.

Vậy trong 1 giờ chiều cao ngọn nến giảm $(33 - 25) : 4 = 2$ cm

Bài 164 (SGK): Thực hiện phép tính rồi phân tích kết quả ra TSNT.

a) $(1000 + 1) : 11$

b) $14^2 + 5^2 + 2^2$

c) $29.31 + 144:12^2$

d) $333:3 + 225:15^2$

a) $= 1001: 11 = 91 = 7.13$

b) $= 225 = 3^2.5^2$

c) $= 900 = 2^2.3^2.5^2$

d) $= 112 = 2^4.7$

Hoạt động 3: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Ôn tập lí thuyết từ câu 5 đến câu 10.
- Bài tập 165; 166; 167 (SGK).
- Bài: 203; 204; 208; 210 (SBT).

I- MỤC TIÊU

- Ôn tập cho HS các kiến thức đã học về tính chất chia hết của một tổng, các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5, cho 3, cho 9, số nguyên tố và hợp số, ước chung và bội chung, ƯCLN và BCNN.
- HS vận dụng các kiến thức trên vào các bài toán thực tế.
- Rèn kĩ năng tính toán cho HS.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Máy chiếu, 2 bảng phụ. Dấu hiệu chia hết. Cách tìm BCNN và ƯCLN.
- HS: Bút dạ, giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: Ôn tập lí thuyết (15 ph)	
<p><i>Câu 5:</i> Tính chất chia hết của 1 tổng.</p> <p>Tính chất 1: $\left. \begin{array}{l} a : m \\ \text{và } b : m \end{array} \right\} \Rightarrow (a+b) : m$</p> <p>Tính chất 2: $\left. \begin{array}{l} a \not: m \\ \text{và } b : m \end{array} \right\} \Rightarrow (a+b) \not: m$</p> <p>(a, b, m \in N; m \neq 0)</p> <p>- GV dùng bảng 2 để ôn tập về dấu hiệu chia hết cho 2, cho 3, cho 5, cho 9 (câu 6).</p> <p>- GV kẻ bảng làm 4, lần lượt gọi 4 HS lên bảng viết các câu trả lời từ 7 đến 10.</p> <p>- Yêu cầu HS trả lời thêm :</p>	<p>HS phát biểu và nêu dạng tổng quát hai tính chất chia hết của một tổng.</p> <p>HS nhắc lại các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 3, cho 5, cho 9.</p> <p>4 HS lên bảng viết các câu trả lời.</p>

- + Số nguyên tố và hợp số có điểm gì giống và khác nhau?
- + So sánh cách tìm ƯCLN và BCNN của hai hay nhiều số?

HS theo dõi bảng 3 để so sánh hai quy tắc.

Hoạt động 2: BÀI TẬP (20 ph)

Bài 165 SGK: GV phát phiếu học tập cho HS làm. Kiểm tra một vài em trên máy chiếu.

Điền kí hiệu thích hợp vào ô trống

a) $747 \quad \square P$

$235 \quad \square P$

$97 \quad \square P$

b) $a = 835.123 + 318 \quad \square P$

c) $b = 5.7.11 + 13.17 \quad \square P$

d) $c = 2.5.6 - 2.29 \quad \square P$

GV yêu cầu HS giải thích.

Bài 166 (SGK): Viết các tập hợp sau bằng cách liệt kê các phần tử:

$A = \{x \in \mathbb{N} / 84 : x; 180 : x \text{ và } x > 6\}$

$B = \{x \in \mathbb{N} / x : 12; x : 15; x : 18 \text{ và } 0 < x < 300\}$

Bài 167 (SGK):

GV yêu cầu HS đọc đề và làm bài vào vở.

a) \notin vì $747 : 9$ (và > 9)

\notin vì $235 : 5$ (và > 5)

\in

b) \notin vì $a : 3$ (và > 3)

c) \notin vì b là số chẵn (tổng 2 số lẻ) và $b > 2$

d) \in

$x \in \text{ƯC}(84; 180) \text{ và } x > 6$

$\text{ƯCLN}(84; 180) = 12$

$\text{ƯC}(84; 180) = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$

Do $x > 6$ nên $A = \{12\}$

$x \in \text{BC}(12; 15; 18) \text{ và } 0 < x < 300$

$\text{BCNN}(12; 15; 18) = 180$

$\text{BC}(12; 15; 18) = \{0; 180; 360; \dots\}$

Do $0 < x < 300 \Rightarrow B = \{180\}$

Gọi số sách là a ($100 \leq a \leq 150$) thì
 $a : 10; a : 15$ và $a : 12$

	$\Rightarrow a \in BC(10; 12; 15)$ $BCNN(10; 12; 15) = 60$ $a \in \{60; 120; 180; \dots\}$ Do $100 \leq a \leq 150$ nên $a = 120$ Vậy số sách đó là 120 quyển.
<p>Bài 168 (SGK) (đố: không bắt buộc HS): Bài 169 SGK.</p>	<p>Máy bay trực thăng ra đời năm 1936 Số vịt là 49 con HS đọc đề bài và làm bài theo hướng dẫn của GV.</p>
<p>Bài 213* (SBT) GV hướng dẫn HS làm: Em hãy tính số vở, số bút và số tập giấy đã chia?</p>	<p>Gọi số phần thưởng là a Số vở đã chia là: $133 - 13 = 120$ Số bút đã chia là: $80 - 8 = 72$ Số tập giấy đã chia là: $170 - 2 = 168$</p>
<p>Nếu gọi a là số phần thưởng, thì a quan hệ như thế nào với số vở, số bút, số tập giấy đã chia? (Có thể chuyển bài này vào ôn tập học kỳ)</p>	<p>a là ước chung của 120; 72 và 168 ($a > 13$) $ƯCLN(120; 72; 168) = 2^3 \cdot 3 = 24$ $ƯC(120; 72; 168) = \{1; 2; 3; 6; 12; 24\}$ Vì $a > 13 \Rightarrow a = 24$ (thoả mãn) Vậy có 24 phần thưởng.</p>

Hoạt động 3: CÓ THỂ EM CHƯA BIẾT (8 ph)

<p>GV giới thiệu HS mục này rất hay sử dụng khi làm bài tập.</p>	<p>HS lấy ví dụ minh họa</p>
<p>1. Nếu $a : m$ và $a : n$ } $\Rightarrow a : BCNN$ của m và n</p>	<p>$a : 4$ và $a : 6 \Rightarrow a : BCNN(4; 6)$ $\Rightarrow a = 12; 24; \dots$</p>
<p>2. Nếu $a.b : c$ Mà $(b;c) = 1$ } $\Rightarrow a : c$</p>	<p> $\left. \begin{array}{l} a.3 : 4 \\ \text{và } ƯCLN(3; 4) = 1 \end{array} \right\} \Rightarrow a : 4$ </p>

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Ôn tập kĩ lí thuyết
- Xem lại các bài tập đã chữa.
- Làm bài tập 207; 208; 209; 210; 211 (SBT).
- Tiết sau kiểm tra 1 tiết.

I- MỤC TIÊU:

- Kiểm tra việc lĩnh hội các kiến thức đã học trong chương I của HS.
- Kiểm tra:
 - + Kỹ năng thực hiện 5 phép tính.
 - + Kỹ năng tìm số chưa biết từ 1 biểu thức, từ một số điều kiện cho trước.
 - + Kỹ năng giải bài tập về tính chất chia hết. Số nguyên tố, hợp số.
 - + Kỹ năng áp dụng kiến thức về ƯC, ƯCLN, BC, BCNN vào giải các bài toán thực tế.

II- MỘT SỐ ĐỀ KIỂM TRA

Đề 1:

Bài 1: (2 điểm)

- a) Số nguyên tố là gì? Hợp số là gì? Viết ba số nguyên tố lớn hơn 10.
 b) Hiệu sau là số nguyên tố hay hợp số? Vì sao?

$$7.9.11 - 2.3.7$$

Bài 2: (2 điểm)

Tìm số tự nhiên x biết

a) $x = 2^8 : 2^4 + 3^2 \cdot 3^3$

b) $6x - 39 = 5628 : 28$

Bài 3: (2 điểm)

Điền dấu "x" vào ô thích hợp

Câu	Đúng	Sai
a) Nếu tổng của hai số chia hết cho 4 và một trong hai số đó chia hết cho 4 thì số còn lại chia hết cho 4.		
b) Nếu mỗi số hạng của tổng không chia hết cho 3 thì tổng không chia hết cho 3.		
c) Nếu một thừa số của tích chia hết cho 6 thì tích chia hết cho 6.		

Bài 4 (3 điểm)

Tìm số tự nhiên chia hết cho 8, cho 10, cho 15. Biết rằng số đó trong khoảng từ 1000 đến 2000.

Bài 5 (1 điểm)

Bạn An đánh số trang sách bằng cách viết các số tự nhiên từ 1 đến 106. Tính xem bạn An phải viết tất cả bao nhiêu chữ số?

Đề 2:**Bài 1** (2 điểm)

- Định nghĩa lũy thừa bậc n của a .
- Viết dạng tổng quát chia hai lũy thừa cùng cơ số.
Áp dụng tính $a^{15} : a^6$ ($a \neq 0$)

Bài 2 (2 điểm)

Thực hiện các phép tính (tính nhanh nếu có thể)

- $4.5^2 - 3 \cdot 2^3 + 3^3 : 3^2$
- $28.76 + 24.28 - 28.20$

Bài 3 (2 điểm)

Điền dấu "×" vào ô thích hợp

Câu	Đúng	Sai
a) Một số chia cho 2 thì chữ số tận cùng là chữ số 4.		
b) Một số có chữ số tận cùng là 5 thì chia hết cho 5.		
c) Số chia hết cho 2 là hợp số.		

Bài 4 (3 điểm)

Một đám đất hình chữ nhật dài 52m, rộng 36m. Người ta chia đám đất thành những khoảng hình vuông bằng nhau để trồng các loại rau. Hỏi với cách chia nào thì cạnh hình vuông là lớn nhất và bằng bao nhiêu?

Bài 5 (1 điểm)

Tìm tất cả các số tự nhiên a và b sao cho tích $a.b = 246$ và $a < b$.

Đề 3:**Bài 1:** (2 điểm)

- a) Phát biểu dấu hiệu chia hết cho 9
b) Điền chữ số vào dấu * để số $3*5$ chia hết cho 9

Bài 2: (2 điểm)

Tìm số tự nhiên x biết:

- a) $2x - 138 = 2^3 \cdot 3^2$
b) $42x = 39 \cdot 42 - 37 \cdot 42$

Bài 3: (2 điểm)

Điền dấu "×" vào ô thích hợp:

Câu	Đúng	Sai
a) $12^8 : 12^4 = 12^2$		
b) $14^3 \cdot 2^3 = 28^3$		
c) $2^{10} < 1000$		

Bài 4: (3 điểm)

Một trường tổ chức cho khoảng từ 700 đến 800 HS tham quan bằng ô tô. Tính số HS đi tham quan biết rằng nếu xếp 40 người hay 45 người vào một xe đều không dư một ai.

Bài 5: (1 điểm)

Chứng tỏ rằng với mọi số tự nhiên n thì tích $(n + 4)(n + 7)$ là một số chẵn.

Chương II

SỐ NGUYÊN

Tiết 41

§1. LÀM QUEN VỚI SỐ NGUYÊN ÂM

I- MỤC TIÊU

- HS biết được nhu cầu cần thiết (trong toán học và trong thực tế) phải mở rộng tập N thành tập số nguyên.
- HS nhận biết và đọc đúng các số nguyên âm qua các ví dụ thực tiễn.
- HS biết cách biểu diễn các số tự nhiên và các số nguyên âm trên trục số.
- Rèn luyện khả năng liên hệ giữa thực tế và toán học cho HS.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: + Thước kẻ có chia đơn vị, phân mẫu.
+ Nhiệt kế to có chia độ âm (hình 31).
+ Bảng ghi nhiệt độ các thành phố.
+ Bảng vẽ 5 nhiệt kế hình 35.
+ Hình vẽ biểu diễn độ cao (âm, dương, 0).
- HS: Thước kẻ có chia đơn vị.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
Hoạt động 1: ĐẶT VẤN ĐỀ VÀ GIỚI THIỆU SƠ LƯỢC VỀ CHƯƠNG II (4 ph)	
GV đưa ra 3 phép tính và yêu cầu HS thực hiện:	Thực hiện phép tính:

$$4 + 6 = ?$$

$$4 \cdot 6 = ?$$

$$4 - 6 = ?$$

Để phép trừ các số tự nhiên bao giờ cũng thực hiện được, người ta phải đưa vào một loại số mới: số nguyên âm. Các số nguyên âm cùng với các số tự nhiên tạo thành tập hợp các số nguyên.

- GV giới thiệu sơ lược về chương “Số nguyên”.

$$4 + 6 = 10$$

$$4 \cdot 6 = 24$$

$4 - 6 =$ không có kết quả trong \mathbb{N} .

Hoạt động 2 (18 ph)

1. Các ví dụ:

Ví dụ 1: - GV đưa nhiệt kế hình 31 cho HS quan sát và giới thiệu về các nhiệt độ: 0°C ; trên 0°C ; dưới 0°C ghi trên nhiệt kế:

- GV giới thiệu về các số nguyên âm như: -1 ; -2 ; -3 và hướng dẫn cách đọc (2 cách: âm 1 và trừ 1...)
- GV cho HS làm **[?1]** SGK và giải thích ý nghĩa các số đo nhiệt độ các thành phố. Có thể hỏi thêm: trong 8 thành phố trên thì thành phố nào nóng nhất ? lạnh nhất

Cho HS làm bài tập 1 (trang 68) đưa Bảng vẽ 5 nhiệt kế hình 35 lên để HS quan sát.

Quan sát nhiệt kế, đọc các số ghi trên nhiệt kế như: 0°C ; 100°C ; 40°C ; -10°C ; -20°C ...

- HS tập đọc các số nguyên âm:

-1 ; -2 ; -3 ; -4 ...

- HS đọc và giải thích ý nghĩa các số đo nhiệt độ.

Nóng nhất: TP. Hồ Chí Minh

Lạnh nhất: Mát-xcơ-va

- Trả lời bài tập 1 (trang 68)

a) Nhiệt kế a: -3°C

Nhiệt kế b: -2°C

Nhiệt kế c: 0°C

Nhiệt kế d: 2°C

Nhiệt kế e: 3°C

b) Nhiệt kế b có nhiệt độ cao hơn.

Ví dụ 2: GV đưa hình vẽ giới thiệu độ cao với quy ước độ cao mực nước biển là 0m. Giới thiệu độ cao trung bình của cao nguyên Đắc Lắc (600m) và độ cao trung bình của thềm lục địa Việt Nam (-65m).

- Cho HS làm **[?2]**
- Cho HS làm bài tập 2 trang 68 và giải thích ý nghĩa của các con số.

Ví dụ 3: Có và nợ

- + Ông A có 10000đ
- + Ông A nợ 10000đ có thể nói: "Ông A có -10000đ"

Cho HS làm **[?3]** và giải thích ý nghĩa của các con số.

- HS đọc độ cao của núi Phan Xi Phăng và của đáy vịnh Cam Ranh.

- Bài tập 2:

Độ cao của đỉnh Êvơrét là 8848m nghĩa là đỉnh Êvơrét cao hơn mực nước biển 8848m.

Độ cao của đáy vực Marian là -11524m nghĩa là đáy vực đó thấp hơn mực nước biển 11524m.

Hoạt động 3: TRỤC SỐ (12 ph)

- GV gọi một HS lên bảng vẽ tia số, GV nhấn mạnh tia số phải có gốc, chiều, đơn vị
- GV vẽ tia đối của tia số và ghi các số -1; -2; -3 ... từ đó giới thiệu gốc, chiều dương, chiều âm của trục số.
- Cho HS làm **[?4]** SGK.
- GV giới thiệu trục số thẳng đứng hình 34.
- Cho HS làm bài tập 4 (68) và bài tập 5 (68)

- HS cả lớp vẽ tia số vào vở.
- HS vẽ tiếp tia đối của tia số và hoàn chỉnh trục số.

- HS làm **[?4]**

Điểm A: -6; Điểm C: 1

Điểm B: -2; Điểm D: 5

- HS làm bài tập 4 và 5 theo nhóm (hai hoặc bốn HS một nhóm).

Hoạt động 4: CÙNG CỐ TOÀN BÀI (8 ph)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">- GV hỏi: Trong thực tế người ta dùng số nguyên âm khi nào ? <p>Cho ví dụ</p> <ul style="list-style-type: none">- Cho HS làm bài tập 5 (54 - SBT).+ Gọi 1 HS lên bảng vẽ trục số.+ Gọi HS khác xác định 2 điểm cách điểm 0 là 2 đơn vị (2 và -2).+ Gọi HS tiếp theo xác định 2 cặp điểm cách đều 0. | <ul style="list-style-type: none">- Trả lời: dùng số nguyên âm để chỉ nhiệt độ dưới 0°C; chỉ độ sâu dưới mực nước biển, chỉ số nợ, chỉ thời gian trước công nguyên ...- HS làm bài tập 5 SBT theo hình thức nối tiếp nhau để tạo không khí sôi nổi. |
|--|---|

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (3 ph)

- HS đọc SGK để hiểu rõ các ví dụ có các số nguyên âm. Tập vẽ thành thạo trục số.
- Bài tập số 3 (68 - Toán 6) và số 1, 3, 4, 6, 7, 8 (54, 55 - SBT).

Tiết 42

§2. TẬP HỢP CÁC SỐ NGUYÊN

I- MỤC TIÊU

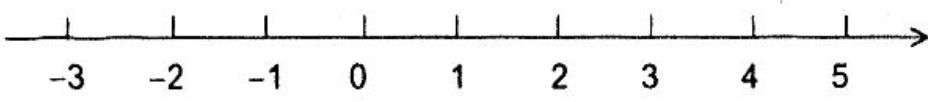
- HS biết được tập hợp số nguyên bao gồm các số nguyên dương, số 0 và các số nguyên âm. Biết biểu diễn số nguyên a trên trục số, tìm được số đối của 1 số nguyên.
- HS bước đầu hiểu được có thể dùng số nguyên để nói về các đại lượng có hai hướng ngược nhau.
- HS bước đầu có ý thức liên hệ bài học với thực tiễn.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: + Thước kẻ có chia đơn vị, phấn màu.

- + Hình vẽ trục số nằm ngang, trục số thẳng đứng.
- + Hình vẽ hình 39 (chú sên bò trên cây cột).
- HS: + Thước kẻ có chia đơn vị.
- + Ôn tập kiến thức bài “Làm quen với số nguyên âm” và làm các bài tập đã cho.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)	
<ul style="list-style-type: none"> - HS 1: Lấy 2 ví dụ thực tế trong đó có số nguyên âm, giải thích ý nghĩa của các số nguyên âm đó. - HS 2: Chữa bài tập 8 (55 - SBT). Vẽ 1 trục số và cho biết: a) Những điểm cách điểm 2 ba đơn vị? b) Những điểm nằm giữa các điểm -3 và 4? 	<p>Hai HS lên bảng kiểm tra, các HS khác theo dõi và nhận xét bổ sung.</p> <ul style="list-style-type: none"> - HS 1: Có thể lấy ví dụ độ cao -30m nghĩa là thấp hơn mực nước biển 30m. Có -10000đ nghĩa là nợ 10000đ... - HS 2: Vẽ trục số lên bảng và trả lời câu hỏi
	<ul style="list-style-type: none"> a) 5 và (-1). b) -2; -1; 0; 1; 2; 3
GV nhận xét và cho điểm HS.	

Hoạt động 2(18 ph)

1. Số nguyên:

- Đặt vấn đề: vậy với các đại lượng có 2 hướng ngược nhau ta có thể dùng số nguyên để biểu thị chúng.

- Sử dụng trục số HS đã vẽ để giới thiệu số nguyên dương, số nguyên âm, số 0, tập Z .

- Ghi bảng:

+ Số nguyên dương: 1; 2; 3

(hoặc còn ghi: +1; +2; +3 ...)

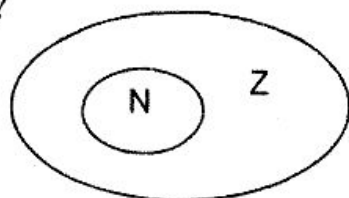
+ Số nguyên âm: -1; -2; -3

$Z = \{... -3; -2; -1; 0; 1; 2; ...\}$

Hỏi: Em hãy lấy ví dụ về số nguyên dương, số nguyên âm?

- Cho HS làm bài tập 6 (70)

- Vậy tập N và Z có mối quan hệ như thế nào ?



Chú ý: (SGK)

Nhận xét: Số nguyên thường được sử dụng để biểu thị các đại lượng có hai hướng ngược nhau.

Cho HS làm bài tập số 7 và 8 trang 70.

Các đại lượng trên đã có quy ước chung về dương âm. Tuy nhiên trong thực tiễn ta có thể tự đưa ra quy ước.

Ví dụ (SGK) GV đưa hình vẽ 38 lên màn hình đèn chiếu hoặc bảng phụ.

Cho HS làm **[?1]**

- HS lấy ví dụ về số nguyên:

- HS làm:

$-4 \in N$ Sai

$4 \in N$ Đúng

$0 \in Z$ Đúng

$5 \in N$ Đúng

$-1 \in N$ Sai ...

N là tập con của Z

- Gọi 1 HS đọc phần chú ý của SGK.

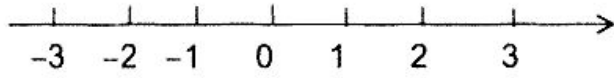
- HS lấy ví dụ về các đại lượng có hai hướng ngược nhau để minh họa như: nhiệt độ trên, dưới 0° . Độ cao, độ sâu.

Số tiền nợ, số tiền có; thời gian trước, sau Công nguyên ...

- HS làm **[?1]**

	điểm C: + 4 km điểm D: -1 km điểm E: -4 km.
Cho HS làm tiếp [?2] GV đưa hình 39 lên màn hình hoặc bảng phụ. Trong bài toán trên điểm (+1) và (-1) cách đều điểm A và nằm về 2 phía của điểm A. Nếu biểu diễn trên trục số thì (+1) và (-1) cách đều gốc O. Ta nói (+1) và (-1) là 2 số đối nhau	- HS làm [?2] a) Chú sên cách A 1m về phía trên (+1) b) Chú sên cách A 1m về phía dưới (-1).

Hoạt động 3: SỐ ĐỐI (10 ph)

- GV vẽ 1 trục số nằm ngang và yêu cầu HS lên bảng biểu diễn số 1 và (-1), nêu nhận xét. Tương tự với 2 và (-2) Tương tự với 3 và (-3) Ghi: 1 và (-1) là 2 số đối nhau hay 1 là số đối của -1; -1 là số đối của 1.	
- GV yêu cầu HS trình bày tương tự với 2 và (-2), 3 và (-3) - Cho HS làm [?4] Tìm số đối của mỗi số sau: 7; -3; 0	HS nhận xét: Điểm 1 và (-1) cách đều điểm 0 và nằm về 2 phía của 0. Nhận xét tương tự với 2 và (-2); 3 và (-3). - HS nêu được: 2 và (-2) là 2 số đối nhau; 2 là số đối của (-2); (-2) là số đối của 2 ... - Số đối của 7 là (-7) - Số đối của (-3) là 3 Số đối của 0 là 0.

Hoạt động 4: CÙNG CỐ TOÀN BÀI (8 ph)

- Người ta thường dùng số nguyên để biểu thị các đại lượng như thế nào? Ví dụ - Tập Z các số nguyên bao gồm những loại số nào?	- HS: Số nguyên thường được sử dụng để biểu thị các đại lượng có 2 hướng ngược nhau. - Tập Z gồm các số nguyên dương, nguyên âm và số 0.
--	---

- Tập N và tập Z quan hệ như thế nào?	- Tập N là tập con của tập Z
- Cho ví dụ 2 số đối nhau	
Trên trục số, 2 số đối nhau có đặc điểm gì ? Bài 9 (trang 71)	- HS làm bài 9 (trang 71).

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

Bài 10 trang 71 SGK - Bài 9 → 16 SBT.

Tiết 43

§3. THỨ TỰ TRONG TẬP HỢP CÁC SỐ NGUYÊN

I- MỤC TIÊU

- HS biết so sánh hai số nguyên và tìm được giá trị tuyệt đối của một số nguyên
- Rèn luyện tính chính xác của HS khi áp dụng quy tắc.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: + Mô hình 1 trục số nằm ngang
+ Đèn chiếu hoặc bảng phụ ghi chú ý (trang 71), nhận xét (trang 72) và bài tập “Đúng Sai”.
- HS: + Hình vẽ 1 trục số nằm ngang

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy

Hoạt động của trò

Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ VÀ ÔN LẠI PHẦN SO SÁNH HAI SỐ TỰ NHIÊN TRÊN TRỤC SỐ (7 ph)

Nêu câu hỏi kiểm tra:

- HS 1: Tập Z các số nguyên gồm các số nào ?

HS trả lời: Tập Z các số nguyên gồm các số nguyên dương, nguyên âm và số 0.

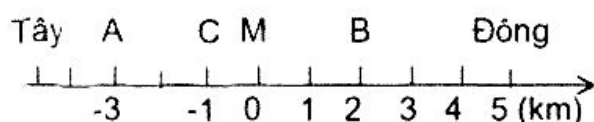
Viết ký hiệu:

Chữa bài tập số 12 trang 56 SBT:

Tìm các số đối của các số:

+ 7; + 3; -5; -2 ; -20

- HS 2: Chữa bài 10 trang 71 SGK.



Viết số biểu thị các điểm nguyên trên tia MB ?

Hỏi: So sánh giá trị số 2 và số 4, so sánh vị trí điểm 2 và điểm 4 trên trục số.

$Z = \{ \dots; -3; -2; -1; 0; 1; 2; \dots \}$

Điểm B: + 2 (km)

Điểm C: -1 (km)

HS điền tiếp 1; 2; 3; 4; 5...

HS: $2 < 4$

Trên trục số, điểm 2 nằm ở bên trái điểm 4.

Hoạt động 2 (12 ph)

1) So sánh hai số nguyên.

GV hỏi toàn lớp: Tương tự so sánh giá trị số 3 và 5. Đồng thời so sánh vị trí điểm 3 và 5 trên trục số.

Rút ra nhận xét về so sánh 2 số tự nhiên.

Một HS trả lời $3 < 5$. Trên trục số, điểm 3 ở bên trái của điểm 5.

Nhận xét: Trong hai số tự nhiên khác nhau có một số nhỏ hơn số kia và trên trục số (nằm ngang) điểm biểu diễn số nhỏ hơn ở bên trái điểm biểu diễn số lớn hơn.

- Tương tự với việc so sánh hai số nguyên: Trong hai số nguyên khác nhau có một số nhỏ hơn số kia

a nhỏ hơn b: $a < b$

hay b lớn hơn a: $b > a$

Khi biểu diễn số nguyên b (GV đưa nhận xét trên lên màn hình).

- Cho HS làm **[?1]**

- HS nghe GV hướng dẫn phân tương tự với số nguyên.

- Cả lớp làm **[?1]**

(GV nên viết sẵn lên bảng phụ để HS điền vào chỗ trống).

GV giới thiệu chú ý về số liền trước, số liền sau yêu cầu HS lấy ví dụ.

- Cho HS làm ?2

GV hỏi:

- Mọi số nguyên dương so với số 0 thế nào ?

- So sánh số nguyên âm với số 0, số nguyên âm với số nguyên dương.

- GV cho HS hoạt động nhóm làm bài tập 12, 13 trang 73 SGK.

- Lần lượt 3 HS lên bảng điền các phân a; b; c. Lớp nhận xét.

- Ví dụ: -1 là số liền trước của số 0; $+1$ là số liền sau của 0

- HS làm ?2 và nhận xét vị trí các điểm trên trục số

- HS trả lời câu hỏi

- HS đọc nhận xét sau ?2 ở SGK.

Các nhóm HS hoạt động. GV cho chia bài của vài nhóm.

Hoạt động 3: GIÁ TRỊ TUYỆT ĐỐI CỦA 1 SỐ NGUYÊN (16 ph)

- GV hỏi: Cho biết trên trục số hai số đối nhau có đặc điểm gì ?

Điểm (-3) , điểm 3 cách điểm 0 bao nhiêu đơn vị.

- GV yêu cầu HS trả lời ?3

- GV trình bày khái niệm giá trị tuyệt đối của số nguyên a (SGK)

Ký hiệu: $|a|$

Ví dụ: $|13| = 13$; $|-20| = 20$
 $|0| = 0$.

GV yêu cầu HS làm ?4 viết dưới dạng ký hiệu

- Qua các ví dụ hãy rút ra nhận xét.

GTĐĐ của số 0 là gì ?

GTĐĐ của số nguyên dương là gì?

- HS: Trên trục số, 2 số đối nhau cách đều điểm 0 và nằm về 2 phía của điểm 0.

- Điểm (-3) và 3 cách điểm 0 là 3 đơn vị.

- HS trả lời ?3

- HS nghe và nhắc lại khái niệm giá trị tuyệt đối của một số nguyên a.

- HS: $|1| = 1$; $|-1| = 1$

$|-5| = 5$; $|5| = 5$; $|0| = 0$

- HS rút ra:

GTĐĐ của số 0 là số 0.

GTĐĐ của số nguyên dương là chính nó.

<p>GTĐ của số nguyên âm là gì ?</p> <p>- GTĐ của hai số đối nhau như thế nào ?</p> <p>So sánh: (-5) và (-3)</p> <p>So sánh -5 và -3</p> <p>Rút ra nhận xét: Trong hai số âm, số lớn hơn có GTĐ như thế nào ?</p>	<p>GTĐ của số nguyên âm là số đối của nó.</p> <p>- GTĐ của hai số đối nhau thì bằng nhau.</p> <p>- Trong hai số nguyên âm số lớn hơn có GTĐ nhỏ hơn.</p>
--	--

Hoạt động 4: Củng cố toàn bài (8 ph)

<p>GV: Trên trục số nằm ngang, số nguyên a nhỏ hơn số nguyên b khi nào? Cho ví dụ.</p> <p>So sánh (-1000) và $(+2)$</p> <p>GV:</p> <p>- Thế nào là GTĐ của số nguyên a?</p> <p>Nêu các nhận xét về GTĐ của một số. Cho ví dụ.</p> <p>- GV yêu cầu HS làm bài tập 15 trang 73 SGK.</p> <p>- GV giới thiệu “có thể coi mỗi số nguyên gồm 2 phần: phần dấu và phần số. Phần số chính là GTĐ của nó”</p>	<p>- HS trả lời</p> <p>Cho hai HS lấy ví dụ.</p> <p style="text-align: center;">$(-1000) < (+2)$</p> <p>- HS trình bày như SGK.</p> <p>- HS lấy ví dụ minh họa các nhận xét.</p> <p>- HS làm bài tập 15 trang 73 SGK.</p> <div style="text-align: center;"> $\begin{aligned} 3 &= 3 \\ 5 &= 5 \end{aligned} \Rightarrow 3 < 5$ $\begin{aligned} -3 &= 3 \\ -5 &= 5 \end{aligned} \Rightarrow -3 < -5$ </div>
--	--

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Kiến thức: nắm vững khái niệm so sánh số nguyên và GTĐ của một số nguyên.
- Học thuộc các nhận xét trong bài
- Bài tập số 14 trang 73 SGK; Bài 16, 17 luyện tập SGK
- Bài tập từ số 17 đến 22 trang 57 SBT.

I- MỤC TIÊU

- **Kiến thức:** Củng cố khái niệm về tập Z , tập N . Củng cố cách so sánh hai số nguyên, cách tìm giá trị tuyệt đối của một số nguyên, cách tìm số đối, số liền trước, số liền sau của một số nguyên.
- **Kĩ năng:** HS biết tìm GTTĐ của một số nguyên, số đối của một số nguyên, so sánh hai số nguyên, tính giá trị biểu thức đơn giản có chứa GTTĐ.
- **Thái độ:** Rèn luyện tính chính xác của toán học thông qua việc áp dụng các quy tắc.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Đèn chiếu và các phim giấy trong (hoặc bảng phụ).
- HS: Giấy trong, bút dạ.

III- TIẾN TRÌNH GIẢNG DẠY

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ VÀ CHỮA BÀI TẬP (7 ph)	
GV gọi hai HS lên kiểm tra	
- HS 1: Chữa bài tập 18 trang 57 SBT	- HS 1:
- Sau đó giải thích cách làm.	a) Sắp xếp theo thứ tự tăng dần: $(-15); -1; 0; 3; 5; 8;$
	b) Sắp xếp theo thứ tự giảm dần: $2000; 10; 4; 0; -9; -97$
- HS 2: Chữa bài tập 16 và 17 trang 73 SGK.	- HS 2:
	Bài 16: Đúng Đ ; S
	Bài 17: Không, vì ngoài số nguyên dương và nguyên âm, tập Z còn gồm cả số 0
- Cho HS nhận xét kết quả.	HS: Đúng.

- Mở rộng: Nói tập Z bao gồm hai bộ phận là số tự nhiên và số nguyên âm có đúng không ?

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (28 ph)

Dạng 1: So sánh hai số nguyên

Bài 18 trang 73 SGK:

- a) Số nguyên a lớn hơn 2. Số a có chắc chắn là số nguyên dương không?

GV vẽ trục số để giải thích cho rõ, và dùng nó để giải các phần của bài 18.

$\left. \begin{array}{l} b/ \\ c/ \\ d/ \end{array} \right\} \text{ (SGK)}$

Bài 19 trang 73 SGK:

Điền dấu “+” hoặc “-” vào chỗ trống để được kết quả đúng (SGK)

Dạng 2: Bài tập tìm số đối của 1 số nguyên.

Bài 21 trang 73 SGK

Tìm số đối của mỗi số nguyên sau:

-4 ; 6 ; $|-5|$; $|3|$; 4 và thêm số: 0

+ Nhắc lại: thế nào là hai số đối nhau?

Dạng 3: Tính giá trị biểu thức

Bài 20 trang 73 SGK

HS làm bài 18 trang 73.

- a) Số a chắc chắn là số nguyên dương.

- b) Không, số b có thể là số dương (1; 2) hoặc số 0

- c) Không, số c có thể là 0

- d) Chắc chắn

HS làm bài 19 trang 73.

- a) $0 < +2$ b) $-15 < 0$

- c) $-10 < -6$ d) $+3 < +9$

$$-10 < +6 \quad -3 < +9$$

HS làm bài 21 trang 73

-4 có số đối là $+4$

6 có số đối là -6

$|-5|$ có số đối là -5

$|3|$ có số đối là -3

4 có số đối là -4

0 có số đối là 0

HS cả lớp cùng làm, sau đó gọi hai em lên bảng chữa hoặc chữa trên màn hình đèn chiếu.

$$a) |-8| - |-4|$$

$$b) |-7| \cdot |-3|$$

$$c) |18| : |-6|$$

$$d) |153| + |-53|$$

- Nhắc lại quy tắc tính GTTĐ của 1 số nguyên

Dạng 4: Tìm số liền trước, số liền sau của 1 số nguyên

Bài 22 trang 74 SGK

a) Tìm số liền sau của mỗi số nguyên sau: 2; -8; 0; -1

b) Tìm số liền trước của mỗi số nguyên sau: -4; 0; 1; -25

c) Tìm số nguyên a biết số liền sau là 1 số nguyên dương, số liền trước a là 1 số nguyên âm.

(GV nên dùng trục số để HS dễ nhận biết).

Nhận xét gì về vị trí của số liền trước, số liền sau trên trục số?

Dạng 5: Bài tập về tập hợp.

Bài tập 32 trang 58 SBT.

Cho $A = \{5; -3; 7; -5\}$

a) Viết tập hợp B gồm các phần tử của A và các số đối của chúng.

b) Viết tập hợp C gồm các phần tử của A và các GTTĐ của chúng.

Chú ý: Mỗi phần tử của tập hợp chỉ liệt kê một lần.

$$a) |-8| - |-4| = 8 - 4 = 4$$

$$b) |-7| \cdot |-3| = 7 \cdot 3 = 21$$

$$c) |18| : |-6| = 18 : 6 = 3$$

$$d) |153| + |-53| = 153 + 53 = 206$$

HS làm bài 22 trang 74

a) Số liền sau của 2 là 3

Số liền sau của -8 là -7

Số liền sau của 0 là 1

Số liền sau của -1 là 0.

b) Số liền trước của -4 là -5

.....

c) $a = 0$

HS hoạt động theo nhóm, trao đổi và làm bài trên giấy trong.

a) $B = \{5; -3; 7; -5; 3; -7\}$

b) $C = \{5; -3; 7; -5; 3\}$

Nhận xét bài làm của các nhóm.

Hoạt động 3: CÙNG CỐ (8 ph)

GV: - Nhắc lại cách so sánh hai số nguyên a và b trên trục số

- Nêu lại nhận xét so sánh số nguyên dương, số nguyên âm với số 0, so sánh số nguyên dương với số nguyên âm, hai số nguyên âm với nhau

- Định nghĩa giá trị tuyệt đối của một số? Nêu các quy tắc tính giá trị tuyệt đối của số nguyên dương, số nguyên âm, số 0.

Bài tập: Đúng hay Sai ?

$$-99 > -100 ; -502 > |-500|$$

$$|-101| < |-12| ; |5| > |-5|$$

$$|-12| < 0 ; -2 < 1$$

HS: Trả lời câu hỏi và nhận xét góp ý.

HS trả lời và giải thích.

$$-99 > -100 \text{ Đ} ; -502 > |-500| \text{ S}$$

$$|-101| < |-12| \text{ S}; |5| > |-5| \text{ S}$$

$$|-12| < 0 \text{ S} ; -2 < 1 \text{ Đ}$$

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Học thuộc định nghĩa và các nhận xét về so sánh hai số nguyên, cách tính giá trị tuyệt đối của một số nguyên.

- Bài tập số 25 \rightarrow 31 trang 57, 58 SBT.

Tiết 45

§4. CỘNG HAI SỐ NGUYÊN CÙNG DẤU

I- MỤC TIÊU

- HS biết cộng hai số nguyên cùng dấu, trọng tâm là cộng hai số nguyên âm.
- Bước đầu hiểu được có thể dùng số nguyên biểu thị sự thay đổi theo hai hướng ngược nhau của một đại lượng.
- HS bước đầu có ý thức liên hệ những điều đã học với thực tiễn.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Trục số, đèn chiếu và các phim giấy trong.
- HS: Trục số vẽ trên giấy. Ôn tập quy tắc lấy giá trị tuyệt đối của một số nguyên.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)	
GV nêu câu hỏi kiểm tra: - HS 1: - Nêu cách so sánh 2 số nguyên a và b trên trục số. - Nêu các nhận xét về so sánh hai số nguyên. - Chữa bài tập 28 trang 58 SBT.	Hai HS lên bảng trả lời câu hỏi và chữa bài tập. - HS 1: Trả lời câu hỏi trước, chữa bài tập sau. Bài 28 SBT: điền dấu “+” hoặc “-” để được kết quả đúng: $+3 > 0$; $0 > -13$ $-25 < -9$; $+5 < +8$ $-25 < 9$ $-5 < +8$ - HS 2: Chữa bài tập trước, trả lời câu hỏi sau: - HS ở lớp nhận xét bài làm của bạn
- HS 2: - Giá trị tuyệt đối của số nguyên a là gì ? - Nêu cách tính GTĐ của số nguyên dương, số nguyên âm, số 0. - Chữa bài tập 29 trang 58 SBT.	

Hoạt động 2 (8 ph)

1) Cộng hai số nguyên dương.

Ví dụ: $(+4) + (+2) =$

Số $(+4)$ và $(+2)$ chính là các số tự nhiên 4 và 2. Vậy $(+4) + (+2)$ bằng bao nhiêu ?

$$(+4) + (+2) = 4 + 2 = 6$$

Vậy cộng hai số nguyên dương chính là cộng hai số tự nhiên khác không.

Áp dụng: $(+425) + (+150) = ?$

(làm ở phần bảng nháp)

Minh họa trên trục số: GV thực hành trên trục số: $(+4) + (+2)$

+ Di chuyển con chạy từ điểm 0 đến điểm 4.

+ Di chuyển tiếp con chạy về bên phải 2 đơn vị tới điểm 6 .

Vậy $(+4) + (+2) = (+6)$

$$(+425) + (+150) = 425 + 150 = 575$$

Áp dụng: cộng trên trục số

$$(+3) + (+5) = (+8)$$

Hoạt động 3 (20 ph)

2) Cộng hai số nguyên âm.

GV: ở các bài trước ta đã biết có thể dùng số nguyên để biểu thị các đại lượng có hai hướng ngược nhau, hôm nay ta lại dùng số nguyên để biểu thị sự thay đổi theo hai hướng ngược nhau của một đại lượng như: tăng và giảm, lên cao và xuống thấp.

Thí dụ: khi nhiệt độ giảm 3°C ta có thể nói nhiệt độ tăng -3°C

Khi số tiền giảm 10000đ, ta có thể nói số tiền tăng -10000đ .

Ví dụ 1: (SGK)

Tóm tắt: nhiệt độ buổi trưa -3°C , buổi chiều nhiệt độ giảm 2°C .

Tính nhiệt độ buổi chiều ?

- GV: Nói nhiệt độ buổi chiều giảm 2°C , ta có thể coi là nhiệt độ tăng như thế nào ?

- HS tóm tắt đề bài, GV ghi lên bảng.

- HS: nói nhiệt độ buổi chiều giảm 2°C , ta có thể coi là nhiệt độ tăng (-2°C) .

- Muốn tìm nhiệt độ buổi chiều ở Mát-xơ-va ta phải làm thế nào ?

Hãy thực hiện phép cộng bằng trục số, GV hướng dẫn:

+ Di chuyển con chạy từ điểm 0 đến điểm (-3) .

+ Để cộng với (-2) , ta di chuyển tiếp con chạy về bên trái 2 đơn vị, khi đó con chạy đến điểm nào ?

- GV đưa hình 45 trang 74 lên trình bày lại.

Vậy: $(-3) + (-2) = -5$

- Áp dụng trên trục số:

$$(-4) + (-5) = (-9).$$

Vậy khi cộng hai số nguyên âm ta được số nguyên như thế nào ?

- Yêu cầu HS tính và so sánh

$$|-4| + |-5| \text{ và } |-9|$$

- Vậy khi cộng hai số nguyên âm ta làm như thế nào ?

- Quy tắc (SGK)

GV chú ý tách quy tắc thành hai bước:

+ cộng hai giá trị tuyệt đối

+ đặt dấu “-” đằng trước

Ví dụ:

$$(-17) + (-54) = -(17 + 54) = -71$$

Cho HS làm ?2

- HS: Ta phải làm phép cộng:

$$(-3) + (-2) = ?$$

HS quan sát và làm theo GV tại trục số của mình

Gọi một HS lên thực hành lại trên trục số trước lớp.

- HS thực hiện trên trục số và cho biết kết quả

- HS: khi cộng hai số nguyên âm ta được một số nguyên âm.

- HS: giá trị tuyệt đối của tổng bằng tổng hai giá trị tuyệt đối.

- HS: ta phải cộng hai giá trị tuyệt đối với nhau còn dấu là dấu “-”

- HS nêu lại quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu.

- HS làm ?2

a) $(+37) + (+81) = +118$

b) $(-23) + (-17) = -(23 + 17)$
 $= -40$

Hoạt động 4: LUYỆN TẬP CÙNG CỐ (8 ph)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">- GV yêu cầu HS làm bài tập 23 và 24 trang 75 SGK | <p>HS làm cá nhân rồi gọi hai em lên bảng làm:</p> <p>Bài 23: a) $2763 + 152 = 2915$</p> <p>b) $(-17) + (-14) = -(17 + 14) = -31$</p> <p>c) $(-35) + (-9) = -(35 + 9) = -44$</p> <p>Bài 24: Một HS lên bảng làm. Lớp nhận xét.</p> |
| <ul style="list-style-type: none">- GV cho HS hoạt động nhóm làm bài tập 25 trang 75 SGK và bài 37 SBT- Yêu cầu HS nhận xét:
Cách cộng hai số nguyên dương,
cách cộng hai số nguyên âm.
Tổng hợp: Cộng hai số nguyên cùng dấu. | <ul style="list-style-type: none">- HS hoạt động nhóm.
Chữa bài của hai hoặc ba nhóm.- Tổng hợp: cộng hai số nguyên cùng dấu:
+ cộng hai giá trị tuyệt đối
+ dấu là dấu chung. |

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Nắm vững quy tắc cộng hai số nguyên âm, cộng hai số nguyên cùng dấu.
- Bài tập số 35 đến 41 trang 58, 59 SBT và bài 26 (trang 75) SGK.

Tiết 46

§5. CỘNG HAI SỐ NGUYÊN KHÁC DẤU

I- MỤC TIÊU

- HS nắm vững cách cộng hai số nguyên khác dấu (phân biệt với cộng hai số nguyên cùng dấu)
- HS hiểu được việc dùng số nguyên để biểu thị sự tăng hoặc giảm của một đại lượng
- Có ý thức liên hệ những điều đã học với thực tiễn và bước đầu biết diễn đạt một tình huống thực tiễn bằng ngôn ngữ toán học.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Trục số, máy chiếu, bảng phim các bài tập, phấn màu.
- HS: Trục số trên giấy.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)	
GV gọi HS 1 chữa bài 26 trang 75 SGK.	HS 1: chữa bài 26 SGK
- HS 2: Nêu quy tắc cộng hai số nguyên âm ? cộng hai số nguyên dương ?	Tóm tắt: nhiệt độ hiện tại -5°C . Nhiệt độ giảm 7°C .
Cho ví dụ	Tính nhiệt độ sau khi giảm
Nêu cách tính giá trị tuyệt đối của một số nguyên.	Giải: $(-5) + (-7) = (-12)$.
Tính: $ +12 $; $ 0 $; $ -6 $	Vậy nhiệt độ sau khi giảm là (-12°C) - HS ở lớp nhận xét bài làm của cả 2 bạn.

Hoạt động 2 (12 ph)

1) Ví dụ	
- GV nêu ví dụ trang 75 SGK yêu cầu HS tóm tắt đề bài.	Tóm tắt:
	- Nhiệt độ buổi sáng 3°C
	- Chiều, nhiệt độ giảm 5°C
	Hỏi nhiệt độ buổi chiều ?
- Muốn biết nhiệt độ trong phòng ướp lạnh chiều hôm đó là bao nhiêu, ta làm như thế nào ?	- HS: $3^{\circ}\text{C} - 5^{\circ}\text{C}$.
Gợi ý: nhiệt độ giảm 5°C , có thể coi là nhiệt độ tăng bao nhiêu độ C?	hoặc $3^{\circ}\text{C} + (-5^{\circ}\text{C})$
- Hãy dùng trục số để tìm kết quả phép tính.	- 1 HS lên bảng thực hiện phép cộng trên trục số, các HS khác làm trên trục số của mình.

Giải thích cách làm.

- GV đưa hình 46 lên giải thích lại.

Ghi lại bài làm:

$$(+3) + (-5) = (-2)$$

và câu trả lời.

- Hãy tính giá trị tuyệt đối của mỗi số hạng và giá trị tuyệt đối của tổng? So sánh giá trị tuyệt đối của tổng và hiệu của hai giá trị tuyệt đối.

- Dấu của tổng xác định như thế nào?

- GV yêu cầu HS làm **[?1]**, thực hiện trên trục số.

- GV yêu cầu HS làm **[?2]**

Tìm và nhận xét kết quả

a) $3 + (-6)$ và $|-6| - |3|$

b) $(-2) + (+4)$ và $|+4| - |-2|$

$$|+3| = 3; |-5| = 5$$

$$|-2| = 2$$

$$5 - 3 = 2$$

- Giá trị tuyệt đối của tổng bằng hiệu hai giá trị tuyệt đối.

(giá trị tuyệt đối lớn trừ giá trị tuyệt đối nhỏ).

- Dấu của tổng là dấu của số có giá trị tuyệt đối lớn hơn.

$$(-3) + (+3) = 0$$

$$(+3) + (-3) = 0$$

a) $3 + (-6) = (-3)$

$$|-6| - |3| = 6 - 3 = 3$$

Vậy: $3 + (-6) = -(6 - 3)$

b) $(-2) + (+4) = +(4 - 2)$

Hoạt động 3 (13ph)

2) Quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu

- Qua các ví dụ trên hãy cho biết: Tổng của hai số đối nhau là bao nhiêu?

- Muốn cộng hai số nguyên khác dấu không đối nhau ta làm thế nào?

HS:

- Tổng của hai số đối nhau bằng 0.

- Muốn cộng hai số nguyên khác dấu mà không đối nhau ta tìm hiệu hai giá trị tuyệt đối (số lớn trừ số nhỏ)

- Đưa quy tắc lên màn hình, yêu cầu HS nhắc lại nhiều lần.

Ví dụ: $(-237) + 55 = -(237 - 55)$
 $= -218$

- Cho HS làm tiếp **23**
- Cho HS làm bài tập 27 trang 76 SGK.

rồi đặt trước kết quả dấu của số có giá trị tuyệt đối lớn hơn.

HS làm ví dụ

HS làm tiếp **23**

Bài tập 27: Tính:

a) $26 + (-6) = 20$

b) $(-75) + 50 = -25$

c) $80 + (-220) = -140$

d) $(-73) + 0 = -73$

Hoạt động 4: LUYỆN TẬP CÙNG CỐ (10 ph)

- Nhắc lại quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu, cộng hai số nguyên khác dấu. So sánh hai quy tắc đó.

- Điền đúng, sai vào ô trống

$(+7) + (-3) = (+4)$ ☐

$(-2) + (+2) = 0$ ☐

$(-4) + (+7) = (-3)$ ☐

$(-5) \div (+5) = 10$ ☐

Hoạt động nhóm

Làm bài tập: Tính:

a) $|-18| + (-12)$

b) $102 + (-120)$

d) So sánh: $23 + (-13)$

và $(-23) + 13$

d) $(-15) + 15$

- HS nêu lại các quy tắc.

- So sánh về hai bước làm .

+ tính giá trị tuyệt đối.

+ xác định dấu.

HS: lên bảng điền

Đ

Đ

S

S

Cho hai hoặc bốn HS một nhóm để làm bài tập.

Chữa bài hai nhóm.

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (3 ph)

Học thuộc quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu, cộng hai số nguyên khác dấu.
So sánh để nắm vững hai quy tắc đó.

Bài tập về nhà số 29 (b), 30, 31, 32, 33 trang 76, 77 SGK.

Bài 30 rút ra nhận xét: Một số cộng với một số nguyên âm, kết quả thay đổi thế nào ? Một số cộng với một số nguyên dương kết quả thay đổi thế nào ?

Tiết 47

§5. LUYỆN TẬP

I- MỤC TIÊU

- Củng cố các quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu, cộng hai số nguyên khác dấu.
- Rèn luyện kỹ năng áp dụng quy tắc cộng hai số nguyên, qua kết quả phép tính rút ra nhận xét
- Biết dùng số nguyên để biểu thị sự tăng hay giảm của một đại lượng thực tế.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Đèn chiếu và các phim giấy trong ghi đề bài
- HS: Giấy trong, bút dạ

Ôn lại các quy tắc cộng 2 số nguyên

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)	
Đưa đề bài kiểm tra lên màn hình đèn chiếu:	- Hai HS lên bảng kiểm tra
- HS 1: Phát biểu quy tắc cộng hai số nguyên âm.	- Các em khác theo dõi, nhận xét, bổ sung.

Chữa bài tập số 31 trang 77 SGK

- HS 2: Chữa bài tập 33 trang 77 SGK.
Sau đó phát biểu quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu.

- GV hỏi chung cả lớp: So sánh hai quy tắc này về cách tính giá trị tuyệt đối và xác định dấu của tổng

- HS:

+ Về giá trị tuyệt đối nếu cộng hai số nguyên cùng dấu phải lấy tổng hai GTTĐ, nếu cộng hai số nguyên khác dấu phải lấy hiệu hai GTTĐ.

+ Về dấu cộng hai số nguyên cùng dấu là dấu chung.

Cộng hai số nguyên khác dấu, dấu là dấu của số có giá trị tuyệt đối lớn hơn.

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (30ph)

Dạng 1: Tính giá trị biểu thức, so sánh hai số nguyên.

Bài 1: Tính

- a) $(-50) + (-10)$
- b) $(-16) + (-14)$
- c) $(-367) + (-33)$
- d) $|-15| + (+27)$

Bài 2. Tính:

- a) $43 + (-3)$
- b) $|-29| + (-11)$
- c) $0 + (-36)$
- d) $207 + (-207)$
- e) $207 + (-317)$

Bài 3: Tính giá trị biểu thức

- a) $x + (-16)$ biết $x = -4$
- b) $(-102) + y$ biết $y = 2$.

- HS củng cố quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu

- HS cả lớp làm và gọi hai em lên bảng trình bày.

- Củng cố quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu, quy tắc lấy giá trị tuyệt đối, cộng với số 0, cộng hai số đối nhau.

- GV: để tính giá trị biểu thức ta làm như thế nào ?

Bài 4: So sánh, rút ra nhận xét:

a) $123 + (-3)$ và 123

b) $(-55) + (-15)$ và (-55)

c) $(-97) + 7$ và (-97)

Dạng 2: Tìm số nguyên x (bài toán ngược)

Bài 5: Dự đoán giá trị của x và kiểm tra lại

a) $x + (-3) = -11$

b) $-5 + x = 15$

c) $x + (-12) = 2$

d) $|-3| + x = -10$.

Bài 6: (bài 35 trang 77 SGK)

Số tiền của ông Nam so với năm ngoái tăng x triệu đồng. Hỏi x bằng bao nhiêu, biết rằng số tiền của ông Nam so với năm ngoái:

a) Tăng 5 triệu đồng.

b) Giảm 2 triệu đồng

- HS: ta phải thay giá trị của chữ vào biểu thức rồi thực hiện phép tính.

a) $x + (-16) = (-4) + (-16) = -20$

b) $(-102) + y = (-102) + 2 = -100$

- HS làm và rút ra nhận xét

a) $123 + (-3) = 120$

$\Rightarrow 123 + (-3) < 123$

b) $(-55) + (-15) = -70$

$\Rightarrow (-55) + (-15) < (-55)$.

Nhận xét: Khi cộng với một số nguyên âm, kết quả nhỏ hơn số ban đầu.

c) $(-97) + 7 = -90$

$\Rightarrow (-97) + 7 > (-97)$

Nhận xét: Khi cộng với một số nguyên dương, kết quả lớn hơn số ban đầu.

HS làm bài tập:

a) $x = -8$; $(-8) + (-3) = -11$

b) $x = 20$; $-5 + 20 = 15$

c) $x = 14$; $14 + (-12) = 2$

d) $x = -13$; $3 + (-13) = -10$

HS trả lời:

a) $x = 5$

b) $x = -2$

(đây là bài toán dùng số nguyên để biểu thị sự tăng hay giảm của một đại lượng thực tế).

Bài 7: (bài 55 trang 60 SBT)

Thay * bằng chữ số thích hợp

a) $(- * 6) + (-24) = -100$

b) $39 + (-1 *) = 24$

c) $296 + (-5 * 2) = -206$.

HS làm bài tập theo nhóm (từ 2 → 4 em một nhóm)

a) $(-76) + (-24) = -100$

b) $39 + (-15) = 24$

c) $296 + (-502) = -206$.

Gọi một nhóm lên trước lớp giải thích cách làm.

Ví dụ a) Có tổng là (-100)

1 số hạng là $(-24) \Rightarrow$ số hạng kia là (-76) , vậy * là 7

Kiểm tra kết quả vài nhóm.

Dạng 3: Viết dãy số theo quy luật:

Bài 48 trang 59 SBT

Viết 2 số tiếp theo của mỗi dãy số

a) $-4 ; -1 ; 2 \dots$

b) $5 ; 1 ; -3$

HS nhận xét và viết tiếp:

a) Số sau lớn hơn số trước 3 đơn vị.

$-4 ; -1 ; 2 ; 5 ; 8 \dots$

b) Số sau nhỏ hơn số trước 4 đơn vị

$5 ; 1 ; -3 ; -7 ; -11$

- Hãy nhận xét đặc điểm của mỗi dãy số rồi viết tiếp.

Hoạt động 3: CÙNG CỐ (6 ph)

GV: - Phát biểu lại quy tắc cộng 2 số nguyên cùng dấu, cộng 2 số nguyên khác dấu.

- Xét xem kết quả hoặc phát biểu sau đúng hay sai ?

a) $(-125) + (-55) = -70$

HS: phát biểu lại quy tắc.

a) Sai về tính giá trị tuyệt đối

b) $30 + (-42) = 38$	b) Đúng
c) $ -15 + (-25) = -40$	c) Sai vì: $ -15 + (-25)$ $= 15 + (-25) = -10$
d) $(-25) + -30 + 10 = 15$	d) Đúng vì: $(-25) + -30 + 10 $ $= (-25) + 30 + 10$ $= 5 + 10 = 15.$
e) Tổng của hai số nguyên âm là một số nguyên âm.	e) Đúng.
f) Tổng của một số nguyên dương và một số nguyên âm là một số nguyên dương.	f) Sai, còn phụ thuộc theo giá trị tuyệt đối của các số.

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Ôn tập quy tắc cộng hai số nguyên, quy tắc tính giá trị tuyệt đối của một số, các tính chất phép cộng số tự nhiên.
- Bài tập số 51, 52, 53, 54, 56 trang 60 SBT.

Tiết 48

§6. TÍNH CHẤT CỦA PHÉP CỘNG CÁC SỐ NGUYÊN

I- MỤC TIÊU

- HS nắm được bốn tính chất cơ bản của phép cộng các số nguyên: giao hoán, kết hợp, cộng với 0, cộng với số đối.
- Bước đầu hiểu và có ý thức vận dụng các tính chất cơ bản của phép cộng để tính nhanh và tính toán hợp lý.
- Biết và tính đúng tổng của nhiều số nguyên.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Đèn chiếu, phim giấy trong ghi “Bốn tính chất của phép cộng các số nguyên”, bài tập, trục số, phần mẫu, thước kẻ.
- HS: Ôn tập các tính chất phép cộng số tự nhiên.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)	
GV nêu câu hỏi kiểm tra	
- HS 1: Phát biểu quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu, quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu.	HS 1 lên bảng trả lời câu hỏi rồi chữa bài tập 51 SBT. (thay ô cuối bằng -14) Để lại phép tính để dùng.
Chữa bài tập 51 trang 60 SBT	Khi HS 1 đã trả lời xong hai quy tắc thì gọi HS 2 lên bảng kiểm tra.
- HS 2: Phát biểu các tính chất của phép cộng các số tự nhiên	HS 2 thực hiện phép tính và rút ra nhận xét: phép cộng các số nguyên cũng có tính chất giao hoán.
Tính: $(-2) + (-3)$ và $(-3) + (-2)$ $(-8) + (+4)$ và $(+4) + (-8)$	
Rút ra nhận xét	
- GV đặt vấn đề xem phép cộng các số nguyên có những tính chất gì rồi vào bài.	

Hoạt động 2 (5 ph)

1) Tính chất giao hoán

- Trên cơ sở kiểm tra bài cũ GV đặt vấn đề: quá ví dụ, ta thấy phép cộng các số nguyên cũng có tính chất giao hoán.

- Cho HS tự lấy thêm ví dụ

- HS lấy thêm 2 ví dụ minh họa.

- Phát biểu nội dung tính chất giao hoán của phép cộng các số nguyên.	- HS phát biểu: Tổng hai số nguyên không đổi nếu ta đổi chỗ các số hạng.
- Yêu cầu HS nêu công thức $a + b = b + a$.	- HS nêu công thức.

Hoạt động 3 (11 ph)

2) Tính chất kết hợp

- GV yêu cầu HS làm ?2

Tính và so sánh kết quả:

$$[(-3) + 4] + 2 ; -3 + (4 + 2) ;$$

$$[(-3) + 2] + 4$$

Nêu thứ tự thực hiện phép tính trong từng biểu thức

- Vậy muốn cộng một tổng hai số với số thứ ba, ta có thể làm như thế nào ?

- Nêu công thức biểu thị tính chất kết hợp của phép cộng số nguyên - GV ghi công thức

- GV giới thiệu phần “chú ý” trang 78 SGK

$$(a + b) + c = a + (b + c) = a + b + c$$

Kết quả trên gọi là tổng của 3 số a; b; c và viết: $a + b + c$.

Tương tự ta có tổng của 4 ; 5 ; 6 số nguyên. Khi (SGK)

- GV yêu cầu học sinh làm bài tập số 36 trang 78 SGK.

- HS làm ?2

$$[(-3) + 4] + 2 = 1 + 2 = 3$$

$$-3 + (4 + 2) = -3 + 6 = 3 \quad \dots$$

Vậy

$$\begin{aligned} [(-3) + 4] + 2 &= -3 + (4 + 2) \\ &= [(-3) + 2] + 4 \end{aligned}$$

- HS: muốn cộng một tổng hai số với số thứ ba, ta có thể lấy số thứ nhất cộng với tổng của số thứ hai và số thứ ba.

- HS nêu công thức

$$(a + b) + c = a + (b + c).$$

Gợi ý HS áp dụng tính chất giao hoán và kết hợp để tính hợp lý.

- HS làm bài tập 36 SGK.

$$\begin{aligned} \text{a) } & 126 + (-20) + 2004 + (-106) \\ &= 126 + [(-20) + (-106)] + 2004 \\ &= 126 + (-126) + 2004 \\ &= 0 + 2004 \\ &= 2004 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & (-199) + (-200) + (-201) \\ & [(-199) + (-201)] + (-200) \\ &= (-400) + (-200) \\ &= -600. \end{aligned}$$

Hoạt động 4 (3 ph)

3) Cộng với số 0

- GV: Một số nguyên cộng với số 0, kết quả như thế nào? Cho ví dụ

Ví dụ: $(-10) + 0 = (-10)$

$$(+12) + 0 = (+12)$$

- GV: Nêu công thức tổng quát của tính chất này?

- GV ghi công thức: $a + 0 = a$.

HS: Một số cộng với số 0, kết quả bằng chính nó.

Lấy 2 ví dụ minh họa.

HS: $a + 0 = a$.

Hoạt động 5 (12 ph)

4) Cộng với số đối

GV: Yêu cầu HS thực hiện phép tính:

$$(-12) + 12 =$$

$$25 + (-25) =$$

Ta nói: (-12) và 12 là hai số đối nhau.

Tương tự: 25 và (-25) cũng là hai số đối nhau.

Vậy tổng của hai số nguyên đối nhau bằng bao nhiêu? Cho ví dụ.

- HS thực hiện:

$$(-12) + 12 = 0$$

$$25 + (-25) = 0$$

- HS: Hai số nguyên đối nhau có tổng bằng 0

<ul style="list-style-type: none"> - GV gọi một HS đọc phần này ở SGK và ghi: Số đối của a ký hiệu là: $-a$ Số đối của $-a$ là a: $-(-a) = a$ Ví dụ: $a = 17$ thì $(-a) = -17$ $a = -20$ thì $(-a) = 20$ $a = 0$ thì $(-a) = 0$ $\Rightarrow 0 = -0$ - Vậy: $a + (-a) = ?$ - Ngược lại: nếu có $a + b = 0$ thì a và b là hai số như thế nào của nhau? GV ghi $a + b = 0$ thì $a = -b$ $b = -a$ Vậy hai số đối nhau là hai số có tổng như thế nào? Cho HS làm ?3 Tìm tổng các số nguyên a biết: $-3 < a < 3$. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS lấy ví dụ. Một HS đọc to phần này trước lớp. - HS tìm các số đối của các số nguyên. - HS nêu công thức $a + (-a) = 0$ - HS: khi đó a và b là hai số đối nhau. - HS: hai số đối nhau là hai số có tổng bằng 0. - HS: $a = -2; -1; 0; 1; 2$ - Tính tổng: $(-2) + (-1) + 0 + 1 + 2$ $= [-2 + 2] + [-1 + 1] + 0$ $= 0$
--	--

Hoạt động 6: Củng cố - Luyện tập (5 ph)

<ul style="list-style-type: none"> - GV: Nêu các tính chất của phép cộng số nguyên? So sánh với tính chất phép cộng số tự nhiên. - GV đưa bảng tổng hợp 4 tính chất - GV cho HS làm bài tập 38 trang 79 SGK. 	<ul style="list-style-type: none"> - HS: Nêu lại 4 tính chất và viết công thức tổng quát. - HS làm bài tập: $15 + 2 + (-3) = 14$
---	---

Hoạt động 7: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Học thuộc các tính chất phép cộng các số nguyên.
- Bài tập số 37, 39, 40, 41, 42 trang 79 SGK.

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (30 ph)

Dạng 1: Tính tổng, tính nhanh.

Bài 1: (bài 60(a) trang 61 SBT). Tính

$$\begin{aligned} & \text{a) } 5 + (-7) + 9 + (-11) + 13 + (-15) \\ &= [5 + (-7)] + [9 + (-11)] + [13 + (-15)] \\ &= (-2) + (-2) + (-2) \\ &= (-6) \end{aligned}$$

b) bài 62 (a) trang 61 SBT.

$$\begin{aligned} & (-17) + 5 + 8 + 17 \\ &= [(-17) + 17] + (5 + 8) \\ &= 0 + 13 \\ &= 13 \end{aligned}$$

c) bài 66 (a) trang 61 SBT.

$$\begin{aligned} & 465 + [58 + (-465)] + (-38) \\ &= [465 + (-465)] + [58 + (-38)] \\ &= 0 + 20 \\ &= 20 \end{aligned}$$

d) Tính tổng của tất cả các số nguyên có giá trị tuyệt đối nhỏ hơn hoặc bằng 15: $|x| \leq 15$

- Xác định các giá trị của x sao cho $|x| \leq 15$.

GV nên giới thiệu trên trục số.

a) HS làm bài tập, có thể làm nhiều cách:

+ Cộng từ trái sang phải

+ Cộng các số dương, các số âm rồi tính tổng.

+ Nhóm hợp lý các số hạng. Chốt lại ở cách này.

b) , c) Nhóm hợp lý các số hạng.

$$x = -15 ; -14 ; -13 ; \dots 0 ; 1 ; 2 ; \dots ; 14 ; 15$$

$$\begin{aligned} & (-15 + (-14) + \dots + 0 + 1 + \dots + 14 + 15) \\ &= [(-15) + 15] + [(-14) + 14] + \dots \\ &\quad + [(-1) + 1] + 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

Bài 2: Rút gọn biểu thức:

(bài 63 trang 61 SBT)

a) $-11 + y + 7$

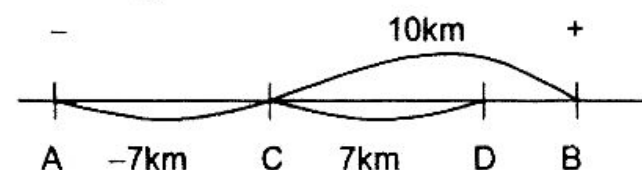
b) $x + 22 + (-14)$

c) $a + (-15) + 62$

Dạng 2: Bài toán thực tế

Bài 43 trang 80 SGK.

GV đưa đề bài và hình 48 lên màn hình và giải thích hình vẽ



a) Sau 1h, ca nô 1 ở vị trí nào? ca nô 2 ở vị trí nào?

Vậy chúng cách nhau bao nhiêu km?

b) Câu hỏi tương tự như phần a.

Dạng 3: Đố vui

Bài 45 trang 80 SGK và bài 64 trang 61 SBT.

Bài 45 SGK: Hai bạn Hùng và Vân tranh luận với nhau. Hùng nói rằng: "Có hai số nguyên mà tổng của chúng nhỏ hơn mỗi số hạng". Vân nói rằng: "Không thể có được".

Theo bạn, ai đúng? Cho ví dụ

HS làm:

a) $-4 + y$

b) $x + 8$

c) $a + 47$

HS đọc đề bài 43 SGK và trả lời câu hỏi của GV.

a) Sau 1h, ca nô 1 ở B, ca nô 2 ở D (cùng chiều với B), vậy 2 ca nô cách nhau:

$$10 - 7 = 3 \text{ (km)}$$

b) Sau 1h, ca nô 1 ở B, ca nô 2 ở A (ngược chiều với B), vậy 2 ca nô cách nhau:

$$10 + 7 = 17 \text{ (km)}$$

- HS hoạt động nhóm.

- HS cần xác định được:

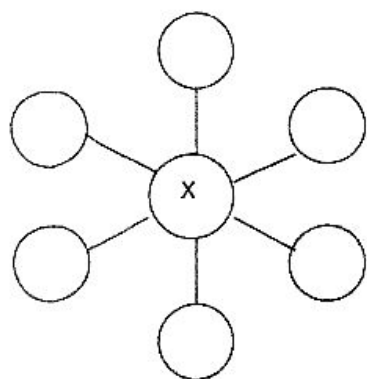
Bạn Hùng đúng vì tổng của hai số nguyên âm nhỏ hơn mỗi số hạng của tổng.

Ví dụ: $(-5) + (-4) = -9$

$$(-9) < (-5) \text{ và } (-9) < (-4).$$

Bài 64 SBT: Điền các số $-1, -2, -3, -4, 5, 6, 7$ vào các ô tròn ở hình 19 sao cho tổng của ba số “thẳng hàng” bất kỳ đều bằng 0.

(bài này cần gợi ý:



$+ x$ là một trong bảy số đã cho

$+ x$ Khi cộng cả ba hàng ta được

$$\begin{aligned} & (-1) + (-2) + (-3) + \\ & \quad + (-4) + 5 + 5 + 7 + 2x \\ & = 0 + 0 + 0 = 0 \end{aligned}$$

Từ đó tìm ra x và điền các số còn lại cho phù hợp.

Dạng 4: Xử dụng máy tính bỏ túi

Chú ý: Nút $+/-$ dùng để đổi dấu “+” thành “-” và ngược lại, hoặc nút “-” dùng đặt dấu “-” của số âm.

Thí dụ: $25 + (-13)$

GV hướng dẫn HS cách bấm nút để tìm kết quả.

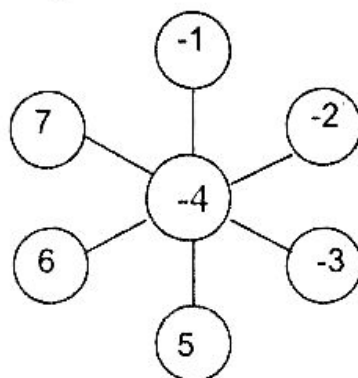
Yêu cầu HS làm bài 46.

Bài 64:

Tổng của mỗi bộ ba số “thẳng hàng” bằng 0 nên tổng của 3 bộ số đó cũng bằng 0.

$$\begin{aligned} \text{Vậy: } & (-1) + (-2) + (-3) + (-4) + \\ & \quad + 5 + 6 + 7 + 2x = 0 \\ \text{hay } & 8 + 2x = 0 \\ & 2x = -8 \\ & x = -4. \end{aligned}$$

Từ đó suy ra:



HS dùng máy tính theo hướng dẫn của GV.

HS dùng máy tính bỏ túi làm bài 46 SGK.

a) $187 + (-54) = 133$

b) $(-203) + 349 = 146$

c) $(-175) + (-213) = -388$

Hoạt động 3: CÙNG CỐ (5 ph)

- GV yêu cầu HS nhắc lại các tính chất của phép cộng số nguyên.

- Làm bài tập 70 trang 62 SBT: Điền vào ô trống

x	-5	7	-2
y	3	-14	-2
$x + y$	-2	-7	-4
$ x + y $	2	7	4
$ x + y + x$	-3	4	2

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Ôn quy tắc và tính chất của phép cộng số nguyên.
- Bài tập số 65, 67, 68, 69, 71 trang 61, 62 SBT.

Tiết 50

§7. PHÉP TRỪ HAI SỐ NGUYÊN

I- MỤC TIÊU

- HS hiểu được quy tắc phép trừ trong \mathbb{Z} .
- Biết tính đúng hiệu của hai số nguyên.
- Bước đầu hình thành, dự đoán trên cơ sở nhìn thấy quy luật thay đổi của một loạt hiện tượng (toán học) liên tiếp và phép tương tự.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Đèn chiếu và các phim giấy trong hoặc bảng phụ ghi bài tập ?, quy tắc và công thức phép trừ, ví dụ, bài tập 50 trang 82 SGK.
- HS: Giấy trong, bút viết giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
---------------------------	--------------------------

Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (8 ph)

GV đưa câu hỏi kiểm tra lên màn hình: Hai HS lên bảng kiểm tra

<p>- HS 1: Phát biểu quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu, quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu. Chữa bài tập 65 trang 61 SBT.</p>	<p>HS 1: - Phát biểu quy tắc cộng hai số nguyên</p> <p>- Chữa bài tập 65:</p> $(-57) + 47 = (-10)$ $469 + (-219) = 250$ $195 + (-200) + 205 = 400 + (-200) = 200$
<p>- HS 2: Chữa bài tập 71 trang 62, SBT. Phát biểu các tính chất của phép cộng các số nguyên</p>	<p>HS 2: - Chữa bài tập 71:</p> <p>a) 6 ; 1 ; -4 ; -9 ; -14</p> $6 + 1 + (-4) + (-9) + (-14) = -20$ <p>b) -13 ; -6 ; 1 ; 8 ; 15</p> $(-13) + (-6) + 1 + 8 + 15 = 5.$
<p>Yêu cầu HS nêu rõ quy luật của từng dãy số.</p>	

Hoạt động 2 (15 ph)

1) Hiệu của hai số nguyên

- Cho biết phép trừ hai số tự nhiên thực hiện được khi nào ?

Còn trong tập Z các số nguyên, phép trừ thực hiện như thế nào ?

Bài hôm nay sẽ giải quyết .

- Hãy xét các phép tính sau và rút ra nhận xét:

$$3 - 1 \quad \text{và} \quad 3 + (-1)$$

$$3 - 2 \quad \text{và} \quad 3 + (-2)$$

$$3 - 3 \quad \text{và} \quad 3 + (-3)$$

- Tương tự, hãy làm tiếp:

$$3 - 4 = ? ; \quad 3 - 5 = ?$$

- Tương tự hãy xét ví dụ sau:

$$2 - 2 \quad \text{và} \quad 2 + (-2)$$

$$2 - 1 \quad \text{và} \quad 2 + (-1)$$

HS: Phép trừ hai số tự nhiên thực hiện được khi số bị trừ \geq số trừ.

- HS thực hiện các phép tính và rút ra nhận xét:

$$3 - 1 = 3 + (-1) = 2$$

$$3 - 2 = 3 + (-2) = 1$$

$$3 - 3 = 3 + (-3) = 0$$

- Tương tự:

$$3 - 4 = 3 + (-4) = -1$$

$$3 - 5 = 3 + (-5) = -2$$

- Xét tiếp ví dụ phân b:

$$2 - 2 = 2 + (-2) = 0$$

$$2 - 1 = 2 + (-1) = 1$$

$$2 - 0 \quad \text{và} \quad 2 + 0$$

$$2 - (-1) \quad \text{và} \quad 2 + 1$$

$$2 - (-2) \quad \text{và} \quad 2 + 2$$

- Qua các ví dụ, em thử đề xuất: muốn trừ đi một số nguyên, ta có thể làm thế nào?

- Quy tắc: SGK

$$a - b = a + (-b)$$

- Ví dụ: $3 - 8 = 3 + (-8) = -5$

$$(-3) - (-8) = (-3) + 8 = 5$$

- GV nhấn mạnh: Khi trừ đi một số nguyên phải giữ nguyên số bị trừ, chuyển phép trừ thành phép cộng với số đối của số trừ.

- GV giới thiệu nhận xét SGK:

Khi nói nhiệt độ giảm 3°C nghĩa là nhiệt độ tăng -3°C , điều đó phù hợp với quy tắc phép trừ trên đây.

$$2 - 0 = 2 + 0 = 2$$

$$2 - (-1) = 2 + 1 = 3$$

$$2 - (-2) = 2 + 2 = 4$$

- HS: muốn trừ đi một số nguyên ta có thể cộng với số đối của nó.

- HS: nhắc lại hai lần quy tắc trừ số nguyên.

- HS: áp dụng quy tắc vào các ví dụ:

- HS làm bài tập 47 trang 82 SGK.

$$2 - 7 = 2 + (-7) = -5$$

$$1 - (-2) = 1 + 2 = 3$$

$$(-3) - 4 = (-3) + (-4) = (-7)$$

$$-3 - (-4) = -3 + 4 = 1$$

Hoạt động 3 (10 ph)

2) Ví dụ

- GV nêu ví dụ trang 81 SGK.

- Ví dụ: Nhiệt độ ở Sa Pa hôm qua là 3°C , hôm nay nhiệt độ giảm 4°C . Hỏi hôm nay nhiệt độ ở Sa Pa là bao nhiêu độ C?

- GV: Để tìm nhiệt độ hôm nay ở Sa Pa ta phải làm như thế nào?

- Hãy thực hiện phép tính

- Trả lời bài toán.

- Cho HS làm bài tập 48 trang 82 SGK.

- HS đọc ví dụ SGK

- HS: Để tìm nhiệt độ hôm nay ở Sa Pa ta phải lấy $3^{\circ}\text{C} - 4^{\circ}\text{C}$

$$= 3^{\circ}\text{C} + (-4^{\circ}\text{C}) = (-1^{\circ}\text{C})$$

- HS làm bài tập:

$$0 - 7 = 0 + (-7) = (-7)$$

	$7 - 0 = 7 + 0 = 7$ $a - 0 = a + 0 = a$ $0 - a = 0 + (-a) = -a$
- Em thấy phép trừ trong Z và phép trừ trong N khác nhau như thế nào ?	- HS: phép trừ trong Z bao giờ cũng thực hiện được, còn phép trừ trong N có khi không thực hiện được (ví dụ $3 - 5$ không thực hiện được trong N).
GV giải thích thêm: Chính vì phép trừ trong N có khi không thực hiện được nên ta phải mở rộng tập N thành tập Z để phép trừ các số nguyên luôn thực hiện được.	

Hoạt động 4: CÙNG CỐ, LUYỆN TẬP (10 ph)

GV: Phát biểu quy tắc trừ số nguyên?	- HS: nêu quy tắc trừ, công thức:
Nêu công thức .	$a - b = a + (-b)$
- GV cho HS làm bài tập 77 trang 63 SBT: Biểu diễn các hiệu sau thành tổng rồi tính kết quả (nếu có thể)	- HS làm bài tập 77 SBT
a) $(-28) - (-32)$	a) $(-28) - (-32) = (-28) + 32 = 4$
b) $50 - (-21)$	b) $50 - (-21) = 50 + 21 = 71$
c) $(-45) - 30$	c) $(-45) - 30 = (-45) + (-30) = -75$
d) $x - 80$	d) $x - 80 = x + (-80)$
e) $7 - a$	e) $7 - a = 7 + (-a)$
g) $(-25) - (-a)$	g) $(-25) - (-a) = -25 + a$
- GV cho HS làm bài tập 50 trang 82 SGK.	- HS nghe GV hướng dẫn cách làm dòng một rồi chia nhau làm trong nhóm.
Hướng dẫn toàn lớp cách làm dòng 1 rồi cho hoạt động nhóm.	
Dòng 1: kết quả là -3 vậy số bị trừ phải nhỏ hơn số trừ nên có	
$3 \times 2 - 9 = -3$	
Cột 1: kết quả là 25.	

Vậy có: $3 \times 9 - 2 = 25$

3	x	2	-	9	=	-3
x		+		-		
9	+	3	x	2	=	15
-		x		+		
2	-	9	+	3	=	-4
=		=		=		
25		29		10		

Cho HS kiểm tra bài làm của hai nhóm.

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Học thuộc quy tắc cộng, trừ các số nguyên .
- Bài tập số 49, 51, 52, 53 trang 82 SGK và 73, 74, 76 trang 63 SBT.

Tiết 51

§7. LUYỆN TẬP

I- MỤC TIÊU

- Củng cố các quy tắc phép trừ, quy tắc phép cộng các số nguyên.
- Rèn luyện kỹ năng trừ số nguyên : biến trừ thành cộng, thực hiện phép cộng; kỹ năng tìm số hạng chưa biết của một tổng ; thu gọn biểu thức.
- Hướng dẫn sử dụng máy tính bỏ túi để thực hiện phép trừ.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV : Đèn chiếu, phim giấy trong hoặc bảng phụ ghi bài tập 53, 55, 56 SGK và bài tập bổ sung - máy tính bỏ túi.
- HS : Giấy trong, bút viết giấy trong, máy tính bỏ túi.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò										
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)											
GV đưa câu hỏi lên màn hình											
- HS 1: Phát biểu quy tắc phép trừ số nguyên. Viết công thức	- HS 1: Trả lời câu hỏi										
Thế nào là hai số đối nhau.											
Chữa bài tập 49 trang 82 SGK.	Chữa bài tập 49 (trang 82)										
	<table><tr><td>a</td><td>-15</td><td>2</td><td>0</td><td>-3</td></tr><tr><td>-a</td><td>15</td><td>-2</td><td>0</td><td>- (-3)</td></tr></table>	a	-15	2	0	-3	-a	15	-2	0	- (-3)
a	-15	2	0	-3							
-a	15	-2	0	- (-3)							
- HS 2 : Chữa bài tập số 52 trang 82 SGK.	HS 2 : Nhà bác học Acsimét										
+ Tóm tắt đề bài	Sinh năm : - 287										
+ Bài giải	Mất năm : - 212										
	Tuổi thọ của Acsimét là :										
	$- 212 - (-287)$										
	$= - 212 + 287$										
	$= 75$ (tuổi)										
- Yêu cầu HS ở lớp nhận xét bài giải của các bạn.											

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (31 ph)

Dạng 1: Thực hiện phép tính Bài 81, 82 trang 64 SBT a) $8 - (3 - 7) = 8 - [3 + (-7)]$ $= 8 - (-4)$ $= 8 + 4$ $= 12$ b) $(-5) - (9 - 12)$ c) $7 - (-9) - 3$ d) $(-3) + 8 - 1$ GV yêu cầu HS nêu thứ tự thực hiện phép tính, áp dụng các quy tắc.	- HS cùng GV xây dựng bài giải a) và b). Sau đó gọi hai HS lên bảng trình bày bài giải c) và d).
--	---

Bài 83 trang 64 SBT.

Điền số thích hợp vào ô trống.

a	-1	-7	5	0
b	8	-2	7	13
a - b				

Bài 86 trang 64 SBT.

Cho $x = -98$; $a = 61$; $m = -25$

Tính giá trị các biểu thức sau :

a) $x + 8 - x - 22$

+ Thay giá trị x vào biểu thức

+ Thực hiện phép tính.

b) $-x - a + 12 + a$

Dạng 2: Tìm x .

- Bài tập 54 trang 82 SGK

Tìm số nguyên x , biết:

a) $2 + x = 3$

b) $x + 6 = 0$

c) $x + 7 = 1$

GV: Trong phép cộng, muốn tìm một số hạng chưa biết ta làm như thế nào?

- Học sinh chuẩn bị, sau gọi hai em lên bảng điền vào ô trống, yêu cầu viết quá trình giải.

$$(-1) - 8 = (-1) + (-8) = -9$$

$$(-7) - (-2) = (-7) + 2 = (-5)$$

$$5 - 7 = 5 + (-7) = -2$$

$$0 - 13 = 0 + (-13) = -13$$

- HS nghe GV hướng dẫn cách làm rồi thực hiện.

a) $x + 8 - x - 22$

$$= -98 + 8 - (-98) - 22$$

$$= -98 + 8 + 98 - 22$$

$$= -14$$

b) $-x - a + 12 + a$

$$= -(-98) - 61 + 12 + 61$$

$$= -98 + (-61) + 12 + 61$$

$$= 110.$$

- HS : Trong phép cộng, muốn tìm một số hạng chưa biết ta lấy tổng trừ đi số hạng đã biết.

a) $2 + x = 3$

$$x = 3 - 2$$

$$x = 1$$

- GV yêu cầu HS làm bài 87 trang 65 SBT.

Có thể kết luận gì về dấu của số nguyên $x \neq 0$ nếu biết :

a) $x + |x| = 0$

b) $x - |x| = 0$

- GV hỏi : Tổng hai số bằng 0 khi nào?

- Hiệu hai số bằng 0 khi nào ?

Dạng 3: Bài tập đúng sai, đối vui.

GV cho HS làm bài 55 trang 83 SGK theo nhóm.

GV phát đề in trên giấy trong cho các nhóm điền đúng, sai vào các câu nói và cho ví dụ.

Bài tập: Điền đúng, sai ? Cho ví dụ

Hồng : “có thể tìm được hai số nguyên mà hiệu của chúng lớn hơn số bị trừ”.

Ví dụ :

Hoa: “Không thể tìm được hai số nguyên mà hiệu của chúng lớn hơn số bị trừ”.

b) $x + 6 = 0$

$$x = 0 - 6$$

$$x = 0 + (-6)$$

$$x = -6$$

c) $x + 7 = 1 \Rightarrow x = -6$

- HS : Tổng hai số bằng 0 khi hai số là đối nhau

$$x + |x| = 0 \Rightarrow |x| = -x$$

$$\Rightarrow x < 0$$

(vì $x \neq 0$).

Hiệu hai số bằng 0 khi số bị trừ bằng số trừ

$$x - |x| = 0 \Rightarrow |x| = x$$

$$\Rightarrow x > 0.$$

- HS hoạt động nhóm làm bài 55 trang 83 SGK.

Ví dụ :

Lan : “Có thể tìm được hai số nguyên mà hiệu của chúng lớn hơn cả số bị trừ và số trừ”.

Ví dụ :

Tổ chức HS hoạt động theo nhóm

Kiểm tra bài làm của hai nhóm.

HS : Hồng : đúng

Ví dụ $2 - (-1) = 2 + 1 = 3$

Hoa : sai

Lan : đúng

(lấy ngay ví dụ trên)

Dạng 4: Sử dụng máy tính bỏ túi.

GV đưa bài tập 56 trang 83 lên màn hình, yêu cầu HS thao tác theo.

HS nghe GV hướng dẫn cách làm

Rồi gọi HS lên bảng cùng HS cả lớp làm bài tập phần a, b.

HS thực hành :

a) $169 - 733 = -564$

b) $53 - (-478) = 531$

Hoạt động 3: Củng cố (5 ph)

GV : Muốn trừ đi một số nguyên ta làm thế nào ?

HS trả lời câu hỏi

- Trong Z, khi nào phép trừ không thực hiện được.

- Trong Z, phép trừ bao giờ cũng thực hiện được.

Khi nào hiệu nhỏ hơn số bị trừ, bằng số bị trừ, lớn hơn số bị trừ. Ví dụ ?

Hiệu nhỏ hơn số bị trừ nếu số trừ dương.

Hiệu bằng số bị trừ nếu số trừ = 0

Hoạt động 4: Hướng dẫn về nhà (2 ph)

- Ôn tập các quy tắc cộng trừ số nguyên

- Bài tập số 84, 85, 86 (c, d), 88 trang 64, 65 SBT.

I- MỤC TIÊU

- HS hiểu và vận dụng được quy tắc dấu ngoặc (bỏ dấu ngoặc và cho số hạng vào trong dấu ngoặc).
- HS biết khái niệm tổng đại số, viết gọn và các phép biến đổi trong tổng đại số.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV : Đèn chiếu, phim giấy trong hoặc bảng phụ ghi “quy tắc dấu ngoặc”, các phép biến đổi trong tổng đại số, bài tập.
- HS : Giấy trong, bút viết giấy trong.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)	
GV nêu câu hỏi kiểm tra	Hai HS lên bảng kiểm tra:
- HS 1 : Phát biểu quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu.	HS 1 : Phát biểu quy tắc. Chữa bài tập 86 SBT
Cộng 2 số nguyên khác dấu.	c) $a - m + 7 - 8 + m$
Chữa bài tập số 86 (c, d) trang 64 SBT:	$= 61 - (-25) + 7 - 8 + (-25)$
Cho $x = -98$; $a = 61$; $m = -25$.	$= 61 + 25 + 7 + (-8) + (-25)$
Tính	$= 61 + 7 + (-8)$
c) $a - m + 7 - 8 + m$	$= 60$
d) $m - 24 - x + 24 + x$.	d) $= -25$.
HS 2 : Phát biểu quy tắc trừ số nguyên	- HS 2 : Phát biểu quy tắc
Chữa bài tập số 84 trang 64, STB. Tìm số nguyên x biết :	Chữa bài tập 84 SBT.
a) $3 + x = 7$	a) $3 + x = 7$
	$x = 7 - 3$

$$b) x + 5 = 0$$

$$c) x + 9 = 2$$

$$x = 7 + (-3)$$

$$x = 4$$

$$b) x = -5$$

$$c) x = -7$$

Hoạt động 2 (20 ph)

1) Quy tắc dấu ngoặc

- GV đặt vấn đề :

Hãy tính giá trị biểu thức

$$5 + (42 - 15 + 17) - (42 + 17)$$

Nêu cách làm ?

- GV : Ta nhận thấy trong ngoặc thứ 1 và ngoặc thứ 2 đều có $42 + 17$, vậy có cách nào bỏ được các ngoặc này đi thì việc tính toán sẽ thuận lợi hơn.

⇒ xây dựng quy tắc dấu ngoặc.

- Cho HS làm **[?1]**

a) Tìm số đối của 2 ; (-5) và của tổng $[2 + (-5)]$

b) So sánh tổng các số đối của 2 và (-5) với số đối của tổng $[2 + (-5)]$.

- GV : Tương tự hãy so sánh số đối của tổng $(-3 + 5 + 4)$ với tổng các số đối của các số hạng.

- HS: Ta có thể tính giá trị trong từng ngoặc trước, rồi thực hiện phép tính từ trái sang phải.

- HS :

a) Số đối của 2 là (-2)

Số đối của (-5) là 5

Số đối của tổng $[2 + (-5)]$

$$\text{là } -[2 + (-5)] = -(-3) = 3$$

b) Tổng các số đối của 2 và -5 là : $(-2) + 5 = 3$.

Số đối của tổng $[2 + (-5)]$ cũng là 3.

Vậy “số đối của một tổng bằng tổng các số đối của các số hạng”.

- HS :

$$-(-3 + 5 + 4) = -6$$

$$3 + (-5) + (-4) = -6$$

$$\text{Vậy: } -(-3 + 5 + 4)$$

$$= 3 + (-5) + (-4)$$

- GV : Qua ví dụ hãy rút ra nhận xét :
 Khi bỏ dấu ngoặc có dấu “-” đằng trước ta phải làm thế nào ?

- GV yêu cầu HS làm **[?2]** Tính và so sánh kết quả :

a) $7 - (5 - 13)$ và $7 + 5 + (-13)$

Rút ra nhận xét : khi bỏ dấu ngoặc có dấu “+” đằng trước thì dấu các số hạng trong ngoặc như thế nào ?

b) $12 - (14 - 6)$ và $12 - 4 + 6$

Từ đó cho biết : khi bỏ dấu ngoặc có dấu “-” đằng trước thì dấu các số hạng trong ngoặc như thế nào ?

- GV yêu cầu HS phát biểu lại quy tắc bỏ dấu ngoặc (SGK)

- GV đưa quy tắc dấu ngoặc lên màn hình và khắc sâu lại.

- Ví dụ (SGK) tính nhanh :

a) $324 + [112 - (112 + 324)]$

b) $(-257) - [(-257 + 156) - 56]$

Nêu 2 cách bỏ ngoặc :

- Bỏ ngoặc đơn trước

- Bỏ ngoặc vuông [] trước.

- HS : Khi bỏ dấu ngoặc đằng trước có dấu “-” ta phải đổi dấu các số hạng trong ngoặc.

HS thực hiện :

a) $7 + (5 - 13)$

$$= 7 + (-8) = -1$$

$$7 + 5 + (-13) = -1$$

$$\Rightarrow 7 + (5 - 13) = 7 + 5 + (-13)$$

Nhận xét : dấu các số hạng giữ nguyên.

b) $12 - (4 - 6)$

$$= 12 - [4 + (-6)]$$

$$= 12 - (-2) = 14$$

$$12 - 4 + 6 = 14$$

$$\Rightarrow 12 - (4 - 6) = 12 - 4 + 6$$

Nhận xét : ... phải đổi dấu tất cả các số hạng trong ngoặc.

- HS phát biểu lại các quy tắc dấu ngoặc.

- HS làm :

a) $324 + [112 - 112 - 324]$

$$= 324 - 324$$

$$= 0$$

b) $(-257) - (-257 + 156 - 56)$

$$= -257 + 257 - 156 + 56$$

$$= -100.$$

(bỏ ngoặc () trước)

Cách 2 như SGK

<p>- Yêu cầu HS làm lại bài tập đưa ra lúc đầu :</p> $5 + (42 - 15 + 17) - (42 + 17)$ <p>- GV cho HS làm [?3] theo nhóm..</p> <p>Tính nhanh :</p> <p>a) $(768 - 39) - 768$</p> <p>b) $(-1579) - (12 - 1579)$</p>	<p>- HS làm :</p> $5 + (42 - 15 + 17) - (42 + 17)$ $= 5 + 42 - 15 + 17 - 42 - 17$ $= 5 - 15 = -10$ <p>HS làm bài tập theo nhóm.</p> <p>a) $(768 - 39) - 768$</p> $= 768 - 39 - 768 = -39$ <p>b) $= -1579 - 12 + 1579$</p> $= -12$
---	---

Hoạt động 3 (10 ph)

<p>2) Tổng đại số</p> <p>GV giới thiệu phần này như SGK :</p> <p>- Tổng đại số là một dãy các phép tính cộng, trừ các số nguyên .</p> <p>- Khi viết tổng đại số : bỏ dấu của phép cộng và dấu ngoặc</p> <p>Ví dụ : $5 + (-3) - (-6) - (+7)$</p> $= 5 + (-3) + (+6) + (-7)$ $= 5 - 3 + 6 - 7.$ $= 11 - 10$ $= 1.$ <p>- GV giới thiệu các phép biến đổi trong tổng đại số:</p> <p>+ Thay đổi vị trí các số hạng</p> <p>+ Cho các số hạng vào trong ngoặc có dấu "+", "-" đằng trước.</p> <p>- GV nên chú ý trang 85 SGK.</p>	<p>- HS nghe GV giới thiệu.</p> <p>- HS thực hiện phép viết gọn tổng đại số.</p> <p>- HS thực hiện các ví dụ trang 85 SGK.</p>
--	--

Hoạt động 4: LUYỆN TẬP - CÙNG CỐ (7 ph)

<p>- GV yêu cầu HS phát biểu các quy tắc dấu ngoặc.</p>	<p>- HS phát biểu các quy tắc và so sánh</p>
---	--

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Cách viết gọn tổng đại số - Cho HS làm bài tập 57, 59 trang 85 SGK.. - Cho HS làm bài tập “Đúng, Sai” về dấu ngoặc. | <ul style="list-style-type: none"> - HS làm bài tập SGK. - “Đúng hay Sai” ? Giải thích a) $15 - (25 + 12) = 15 - 25 + 12$ b) $43 - 8 - 25 = 43 - (8 - 25)$ |
|---|--|

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (1 ph)

- Học thuộc các quy tắc
- Bài tập 58, 60 trang 85 SGK.
- Bài tập 89 đến 92 trang 65 SBT.

Tiết 53

ÔN TẬP HỌC KỲ I (tiết 1)

I- MỤC TIÊU

- Ôn tập các kiến thức cơ bản về tập hợp, mối quan hệ giữa các tập N , N^* , Z , số và chữ số. Thứ tự trong N , trong Z , số liền trước, số liền sau. Biểu diễn một số trên trục số.
- Rèn kĩ năng so sánh các số nguyên, biểu diễn các số trên trục số.
- Rèn luyện khả năng hệ thống hoá cho HS.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH.

- GV: Cho HS các câu hỏi ôn tập.
 - 1) Để viết một tập hợp người ta có những cách nào? Cho ví dụ.
 - 2) Thế nào là tập N , N^* , Z , biểu diễn các tập hợp đó. Nêu mối quan hệ giữa các tập hợp đó.
 - 3) Nêu thứ tự trong N , trong Z . Xác định số liền trước, số liền sau của một số nguyên.
 - 4) Vẽ một trục số. Biểu diễn các số nguyên trên trục số.

- GV: Đền chiếu và các phim giấy trong ghi các kết luận và bài tập (hoặc bảng phụ), phấn màu, thước có chia độ.
- HS: Chuẩn bị câu hỏi ôn tập vào vở. Giấy trong, bút dạ, thước kẻ có chia độ.

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
Hoạt động 1 (45 ph)	
1) Ôn tập chung về tập hợp	
a) Cách viết tập hợp - Kí hiệu	
- GV: Để viết một tập hợp người ta có những cách nào?	- HS: Để viết một tập hợp thường có hai cách. + Liệt kê các phần tử của tập hợp. + Chỉ ra tính chất đặc trưng cho các phần tử của tập hợp đó.
- Cho ví dụ?	- HS: Gọi A là tập hợp các số tự nhiên nhỏ hơn 4.
- GV ghi hai cách viết tập hợp A lên bảng.	$A = \{0; 1; 2; 3\}$ hoặc $A = \{x \in \mathbb{N} x < 4\}$
- GV: Chú ý mỗi phần tử của tập hợp được liệt kê một lần, thứ tự tùy ý.	
b) Số phần tử của tập hợp:	
- GV: Một tập hợp có thể có bao nhiêu phần tử. Cho ví dụ?	HS: Một tập hợp có thể có một phần tử, nhiều phần tử, vô số phần tử hoặc không có phần tử nào.
GV ghi các ví dụ về tập hợp lên bảng.	Ví dụ: $A = \{3\}$ $B = \{-2; -1; 0; 1; 2; 3\}$ $N = \{0; 1; 2; 3; \dots\}$ $C = \emptyset$. Ví dụ tập hợp các số tự nhiên x sao cho $x + 5 = 3$
- Lấy ví dụ về tập hợp rỗng.	

3) Tập hợp con:

- GV: khi nào tập hợp A được gọi là tập hợp con của tập hợp B. Cho ví dụ.
(đưa khái niệm tập hợp con lên màn hình)

- HS: Nếu mọi phần tử của tập hợp A đều thuộc tập hợp B thì tập hợp A gọi là tập hợp con của tập hợp B.

Ví dụ: $H = \{0; 1\}$

$K = \{0; \pm 1; \pm 2\}$

thì $H \subset K$

- GV: Thế nào là hai tập hợp bằng nhau?

- HS: Nếu $A \subset B$ và $B \subset A$ thì $A = B$

4) Giao của hai tập hợp

- GV: giao của hai tập hợp là gì? Cho ví dụ?

- HS: giao của hai tập hợp là một tập hợp gồm các phần tử chung của hai tập hợp đó.

Hoạt động 2 (2+ ph)

2) Tập N, tập Z

a) Khái niệm về tập N, tập Z

- GV: Thế nào là tập N? Tập N^* , tập Z?
Biểu diễn các tập hợp đó.

(đưa kết luận lên màn hình)

HS: Tập N là tập hợp các số tự nhiên

$N = \{0; 1; 2; 3; \dots\}$

+ N^* là tập hợp các số tự nhiên khác 0

$N^* = \{1; 2; 3; \dots\}$

+ Z là tập hợp các số nguyên gồm các số tự nhiên và các số nguyên âm.

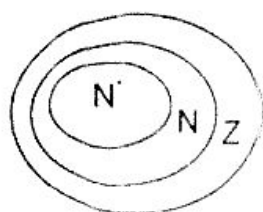
$Z = \{\dots -2; -1; 0; 1; 2; \dots\}$

- Mối quan hệ giữa các tập hợp đó như thế nào?

- HS: N^* là một tập con của N, N là một tập con của Z.

GV vẽ sơ đồ lên bảng

$N^* \subset N \subset Z$



- Tại sao lại cần mở rộng tập N thành tập Z .

b) Thứ tự trong N , trong Z .

- GV: Mỗi số tự nhiên đều là số nguyên. Hãy nêu thứ tự trong Z .

(đưa kết luận lên màn hình)

- Cho ví dụ?

- Khi biểu diễn trên trục số nằm ngang, nếu $a < b$ thì vị trí điểm a so với b như thế nào?

- Biểu diễn các số sau trên trục số: 3; 0; -3; -2; 1

Gọi HS lên bảng biểu diễn.

- Tìm số liền trước và số liền sau của số 0, số (-2)

- Nêu các quy tắc so sánh hai số nguyên?

(GV đưa các quy tắc so sánh số nguyên lên màn hình).

- GV:

a) Sắp xếp các số sau theo thứ tự tăng dần: 5; -15; 8; 3; -1; 0.

b) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự giảm dần.

-97; 10; 0; 4; -9; 100

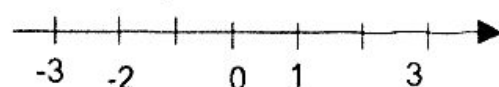
- Mở rộng tập N thành tập Z để phép trừ luôn thực hiện được, đồng thời dùng số nguyên để biểu thị các đại lượng có hai hướng ngược nhau.

- HS: Trong hai số nguyên khác nhau, có một số lớn hơn số kia. Số nguyên a nhỏ hơn số nguyên b được kí hiệu là $a < b$ hoặc $b > a$.

$-5 < 2$; $0 < 7$

- HS: Khi biểu diễn trên trục số nằm ngang, nếu $a < b$ thì điểm a nằm bên trái điểm b .

- HS lên bảng biểu diễn.



- Số 0 có số liền trước là (-1), có số liền sau là (+1).

- Số (-2) có số liền trước là (-3), có số liền sau là (-1).

HS: Mọi số nguyên âm đều nhỏ hơn số 0.

HS: Mọi số nguyên dương đều lớn hơn số 0

Mọi số nguyên âm đều nhỏ hơn bất kỳ số nguyên dương nào.

HS: làm bài tập

a) -15; -1; 0; 3; 5; 8

b) 100; 10; 4; 0; -9; -97

Hoạt động 3: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (3 ph)

- Ôn tập lại các kiến thức đã ôn.
 - Bài tập về nhà bài số 11, 13, 15 trang 5(SBT) và bài 23, 27,32 trang 57, 58 (SBT).
 - Làm câu hỏi ôn tập.
- 1- Phát biểu qui tắc tìm giá trị tuyệt đối của 1 số nguyên, qui tắc cộng 2 số nguyên, trừ số nguyên, qui tắc dấu ngoặc.
- 2- Dạng tổng quát các tính chất phép cộng trong \mathbb{Z} .

Tiết 54

ÔN TẬP HỌC KÌ I (tiết 2)

I- MỤC TIÊU

- Ôn tập qui tắc lấy giá trị tuyệt đối của một số nguyên, qui tắc cộng trừ số nguyên, qui tắc dấu ngoặc, ôn tập các tính chất phép cộng trong \mathbb{Z} .
- Rèn luyện kỹ năng thực hiện phép tính, tính nhanh giá trị của biểu thức, tìm x .
- Rèn luyện tính chính xác cho HS.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Đèn chiếu và các phim giấy trong ghi các qui tắc và bài tập (hoặc bảng phụ).
- HS: Làm các câu hỏi ôn tập vào vở. Giấy trong, bút dạ (hoặc bảng nhóm).

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (7 ph)	
- HS1: Thế nào là tập hợp N , N^* , \mathbb{Z} Hãy biểu diễn các tập hợp đó. Nêu qui tắc so sánh hai số nguyên. Cho ví dụ.	Hai HS lên bảng kiểm tra. HS1: Trả lời câu hỏi. Tự lấy ví dụ minh họa các qui tắc so sánh số nguyên.

HS2: Chữa bài tập 27 tr58 (SGK)

a) Số nguyên a lớn hơn 5.

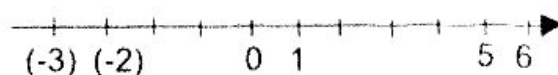
Số a có chắc chắn là số dương không?

b) Số nguyên b nhỏ hơn 1. Số b có chắc chắn là số âm không?

c) Số nguyên c lớn hơn (-3) số c có chắc là số dương không?

d) Số nguyên d nhỏ hơn hoặc bằng (-2) . Số d có chắc chắn là số âm không? Minh họa trên trục số.

HS2: Vẽ trục số



a) Chắc chắn

b) Không (vì còn số 0)

c) Không (vì còn $-2; -1; 0$)

d) Chắc chắn

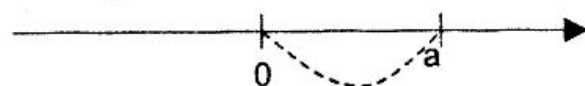
Hoạt động 2 (15 ph)

1) Ôn tập các qui tắc cộng trừ số nguyên.

a) Giá trị tuyệt đối của một số nguyên a .

- GV: Giá trị tuyệt đối của một số nguyên a là gì?

GV vẽ trục số minh họa:



GV: nêu qui tắc tìm giá trị tuyệt đối của số 0, số nguyên dương, số nguyên âm?

Cho ví dụ

$$|a| = \begin{cases} a & \text{nếu } a \geq 0 \\ -a & \text{nếu } a < 0 \end{cases}$$

b) Phép cộng trong \mathbb{Z}

① Cộng 2 số nguyên cùng dấu.

GV: nêu qui tắc cộng hai số nguyên cùng dấu.

- HS: giá trị tuyệt đối của một số nguyên a là khoảng cách từ điểm a đến điểm 0 trên trục số.

-HS: giá trị tuyệt đối của số 0 là số 0
giá trị tuyệt đối của 1 số nguyên dương là chính nó, giá trị tuyệt đối của 1 số nguyên âm là số đối của nó

HS tự lấy ví dụ minh họa.

- HS: Phát biểu qui tắc thực hiện phép tính.

Ví dụ: $(-15) + (-20) =$
 $(+19) + (+31) =$
 $|-25| + |+15| =$

② Cộng hai số nguyên khác dấu.

- GV: Hãy tính

$$\begin{aligned} (-30) + (+10) &= \\ (-15) + (+40) &= \\ (-12) + |-50| &= \end{aligned}$$

Tính: $(-24) + (+24)$

- Phát biểu qui tắc cộng hai số nguyên khác dấu.

(GV đưa các qui tắc cộng số nguyên lên màn hình).

c) Phép trừ trong Z:

- GV: Muốn trừ số nguyên a cho số nguyên b ta làm thế nào? Nêu công thức

Ví dụ:

$$\begin{aligned} 15 - (-20) &= 15 + 20 = 35 \\ -28 - (+12) &= -28 + (-12) = -40 \end{aligned}$$

d) Qui tắc dấu ngoặc:

- GV: Phát biểu qui tắc bỏ dấu ngoặc đằng trước có dấu "+", bỏ dấu ngoặc đằng trước có dấu "-"; qui tắc cho vào trong ngoặc.

$$\begin{aligned} \text{VD: } (-90) - (a-90) + (7-a) \\ &= -90 - a + 90 + 7 - a \\ &= 7 - 2a \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (-15) + (-20) &= (-35) \\ (+19) + (+31) &= (+50) \\ |-25| + |+15| &= 25 + 15 = 40 \end{aligned}$$

- HS: Thực hiện phép tính

$$\begin{aligned} (-30) + (+10) &= (-20) \\ (-15) + (+40) &= (+25) \\ (-12) + |-50| &= (-12) + 50 = 38 \\ (-24) + (+24) &= 0 \end{aligned}$$

- HS phát biểu hai qui tắc cộng hai số nguyên khác dấu (đối nhau và không đối nhau)

- HS: Muốn trừ số nguyên a cho số nguyên b, ta cộng a với số đối của b.

$$a - b = a + (-b)$$

Thực hiện các phép tính

- HS: Phát biểu các qui tắc dấu ngoặc. Làm ví dụ.

Hoạt động 3 (6 ph)

2) Ôn tập tính chất phép cộng trong Z

GV: Phép cộng trong Z có những tính chất gì? Nêu dạng tổng quát.

- HS: Phép cộng trong Z có các tính chất: giao hoán, kết hợp, cộng với số 0, cộng với số đối.

<p>a) Tính chất giao hoán:</p> $a + b = b + a$ <p>b) Tính chất kết hợp:</p> $(a + b) + c = a + (b + c)$ <p>c) Cộng với số 0</p> $a + 0 = 0 + a = a$ <p>d) Cộng với số đối</p> $a + (-a) = 0$ <p>So với phép cộng trong N thì phép cộng trong Z có thêm tính chất gì? Các tính chất của phép cộng có ứng dụng thực tế gì?</p>	<p>Nêu các công thức tổng quát</p> <p>- HS: So với phép cộng trong N thì phép cộng trong Z có thêm tính chất cộng với số đối.</p> <p>- Áp dụng các tính chất phép cộng để tính nhanh giá trị của biểu thức, để cộng nhiều số.</p>
--	--

Hoạt động 4 (12 ph)

3) Luyện tập

Bài 1: Thực hiện phép tính:

a) $(5^2 + 12) - 9 \cdot 3$

b) $80 - (4 \cdot 5^2 - 3 \cdot 2^3)$

c) $[(-18) + (-7)] - 15$

d) $(-219) - (-229) + 12 \cdot 5$

- GV: Cho biết thứ tự thực hiện các phép tính trong biểu thức?

- GV cho HS hoạt động nhóm làm bài 2 và 3.

Bài 2: Liệt kê và tính tổng tất cả các số nguyên x thoả mãn: $-4 < x < 5$

- HS: nêu thứ tự thực hiện các phép tính trường hợp có ngoặc, không ngoặc.

a) 10

b) 4

c) - 40

d) 70

- HS hoạt động theo nhóm

Bài 2:

$x = -3; -2; \dots; 3; 4$

Bài 3: Tìm số nguyên a biết:

- ① $|a| = 3$
- ② $|a| = 0$
- ③ $|a| = -1$
- ④ $|a| = |-2|$

Tính tổng

$$\begin{aligned} & (-3) + (-2) + \dots + 3 + 4 \\ &= [(-3) + 3] + [(-2) + 2] + [(-1) + 1] \\ &\quad + 0 + 4 = 4 \end{aligned}$$

Bài 3:

- ① $a = \pm 3$
- ② $a = 0$
- ③ không có số nào
- ④ $a = \pm 2$

Cho 1 nhóm trình bày bài làm, kiểm tra thêm vài nhóm.

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (5 ph)

- Ôn tập các qui tắc cộng trừ số nguyên, qui tắc lấy giá trị tuyệt đối 1 số nguyên, qui tắc dấu ngoặc.
 - Bài tập số 104 tr15, 57 tr60, 86 tr64, bài 29 tr58, 162, 163 tr75 (SBT).
 - Làm câu hỏi ôn tập vào vở:
 - 1- Nêu các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 3, cho 5, cho 9. Các tính chất chia hết của một tổng.
 - 2- Thế nào là số nguyên tố, hợp số? Ví dụ
 - 3- Thế nào là hai số nguyên tố cùng nhau? Ví dụ
 - 4- Nêu cách tìm UCLN của hai hay nhiều số?
- Nêu cách tìm BCNN của hai hay nhiều số?

Tiết 55

ÔN TẬP HỌC KÌ I (tiết 3)

I- MỤC TIÊU

- Ôn tập cho HS các kiến thức đã học về tính chất chia hết của một tổng, các dấu hiệu chia hết cho 2, cho 5, cho 3, cho 9, số nguyên tố và hợp số, ước chung và bội chung UCLN và BCNN.

- Rèn luyện kĩ năng tìm các số hoặc tổng chia hết cho 2, cho 5, cho 3, cho 9. Rèn luyện kĩ năng tìm ƯCLN, BCNN của hai hay nhiều số.
- HS vận dụng các kiến thức trên vào các bài toán thực tế.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Đèn chiếu, các phim giấy trong hoặc bảng phụ ghi "Dấu hiệu chia hết", "Cách tính ƯCLN và BCNN" và bài tập.
- HS: Làm câu hỏi ôn tập vào vở. Giấy trong, bút dạ hoặc bảng nhóm.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: Kiểm tra bài cũ (8 ph)	
- GV nêu câu hỏi, kiểm tra. + HS 1: Phát biểu qui tắc tìm giá trị tuyệt đối một số nguyên. Chữa bài 29 trang 58 SBT. Tính giá trị các biểu thức. a) $ -6 - -2 $ b) $ -5 \cdot -4 $ c) $ 20 : -5 $ d) $ 247 + -47 $ + HS 2: Phát biểu qui tắc cộng hai số nguyên cùng dấu, qui tắc cộng hai số nguyên khác dấu. Chữa bài 57 trang 60 (SBT): Tính a) $248 + (-12) + 206 + (-236)$ b) $(-298) + (-300) + (-302)$	HS 1: Phát biểu 3 qui tắc tìm giá trị tuyệt đối của 1 số nguyên. Chữa bài 29 SBT. a) $ -6 - -2 = 6 - 2 = 4$ b) $ -5 \cdot -4 = 5 \cdot 4 = 20$ c) $ 20 : -5 = 20 : 5 = 4$ d) $ 247 + -47 = 247 + 47 = 294$ + HS2: Phát biểu các qui tắc cộng hai số nguyên. Chữa bài 57 SBT a) $248 + (-12) + 206 + (-236)$ $= [248 + (-12) + (-236)] + 206$ $= 206$ b) $(-298) + (-300) + (-302)$ $= [(-298) + (-302)] + (-300)$ $= (-600) + (-300)$ $= (-900)$

Hoạt động 2 (20 ph)

1) Ôn tập về tính chất chia hết và dấu hiệu chia hết, số nguyên tố và hợp số.

Bài 1: Cho các số: 160; 534; 2511; 48309; 3825

Hỏi trong các số đã cho:

- a) Số nào chia hết cho 2
- b) Số nào chia hết cho 3
- c) Số nào chia hết cho 9
- d) Số nào chia hết cho 5
- e) Số nào vừa chia hết cho 2, vừa chia hết cho 5
- f) Số nào vừa chia hết cho 2, vừa chia hết cho 3
- g) Số nào vừa chia hết cho 2, vừa chia hết cho 5, vừa chia hết cho 9.

Bài 2: Điền chữ số vào dấu

* để:

- a) $1 * 5 *$ chia hết cho cả 5 và 9
- b) $* 46 *$ chia hết cho cả 2; 3; 5; 9

Bài 3: Chứng tỏ rằng:

- a) Tổng của ba số tự nhiên liên tiếp là 1 số chia hết cho 3.

- b) Số có dạng \overline{abcabc} bao giờ cũng chia hết cho 11

$$\begin{aligned}\overline{abcabc} &= \overline{abc000} + \overline{abc} \\ &= \overline{abc} \cdot 1000 + \overline{abc} \\ &= \overline{abc} \cdot (1000 + 1) \\ &= 1001 \cdot \overline{abc}\end{aligned}$$

Cho HS hoạt động nhóm trong thời gian 4 phút rồi gọi một nhóm lên bảng trình bày câu a, b, c, d.

Cho HS nhắc lại các dấu hiệu chia hết cho 2; 3; 5; 9.

- Gọi tiếp nhóm thứ 2 lên bảng trình bày câu e, f, g.

HS trong lớp nhận xét và bổ sung.

HS làm rồi gọi hai em lên bảng trình bày:

a) 1755; 1350

b) 8460

- HS làm câu a

Tổng của ba số tự nhiên liên tiếp là:

$$\begin{aligned}n + n + 1 + n + 2 \\ = 3n + 3 = 3(n+1) : 3\end{aligned}$$

- b) (Tuỳ trình độ lớp sau khi GV gợi ý, HS làm tiếp).

$$\begin{aligned}\overline{abcabc} &= \\ &= 1001 \cdot \overline{abc}\end{aligned}$$

mà $1001 : 11$

do đó: $1001 \cdot \overline{abc} : 11$

Vậy số $\overline{abcabc} : 11$

Bài 4: Các số sau là số nguyên tố hay hợp số? Giải thích.

a) $a = 717$

b) $b = 6.5 + 9.31$

c) $c = 3.8.5 - 9.13$

GV yêu cầu HS nhắc lại định nghĩa số nguyên tố, hợp số.

- HS làm bài 4:

a) $a = 717$ là hợp số vì $717 \div 3$

b) $b = 3(10 + 93)$ là hợp số vì
 $3.(10 + 93) \div 3$

c) $c = 3(40 - 39) = 3$ là số nguyên tố

Hoạt động 3 (15 ph)

2) Ôn tập về ước chung, bội chung, ƯCLN, BCNN

Bài 5: Cho 2 số: 90 và 252

- Hãy cho biết BCNN (90; 252) gấp bao nhiêu lần ƯCLN của hai số đó.
- Hãy tìm tất cả các ước chung của 90 và 252.
- Hãy cho biết ba bội chung của 90 và 252.

GV hỏi: Muốn biết BCNN gấp bao nhiêu lần ƯCLN (90, 252) trước tiên ta phải làm gì?

- GV yêu cầu HS nhắc lại qui tắc ƯCLN, BCNN của hai hay nhiều số.
- GV gọi hai HS lên bảng phân tích 90 và 252 ra thừa số nguyên tố.

- HS: Ta phải tìm BCNN và ƯCLN của 90 và 252.

90	2	252	2
45	3	126	2
15	3	63	3
5	5	21	3

$$90 = 2.3^2.5 \quad 252 = 2^2.3^2.7$$

- Xác định ƯCLN, BCNN của 90 và 252.
- Vậy BCNN (90, 252) gấp bao nhiêu lần ƯCLN của 2 số đó?

$$\text{ƯCLN}(90; 252) = 2.3^2 = 18$$

$$\text{BCNN}(90; 252) = 2^2.3^2.5.7 = 1260$$

BCNN(90, 252) gấp 70 lần

ƯCLN(90; 252)

- Tìm tất cả các ước chung của 90 và 252, ta phải làm thế nào?	- Ta phải tìm tất cả các ước chung của ƯCLN. Các ước của 18 là: 1, 2, 3, 6, 9, 18 Vậy $ƯC(90; 252) = \{1, 2, 3, 6, 9, 18\}$
- Chỉ ra ba bội chung của 90 và 252. Giải thích cách làm.	Ba bội chung của 90 và 252 là: 1260, 2520, 3780 (hoặc số khác).

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Ôn lại các kiến thức của 3 tiết ôn tập vừa qua.
- Bài tập về nhà: 209 đến 213 tr27 (SBT) và bài: Tìm x biết:
 - a) $3(x + 8) = 18$
 - b) $(x + 13) : 5 = 2$
 - c) $2|x| + (-5) = 7$
- Tiết sau ôn về toán tìm x, toán đồ.

Tiết 56

ÔN TẬP HỌC KÌ I (tiết 4)

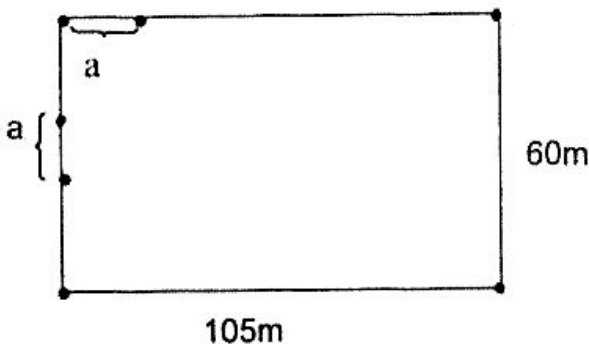
I- MỤC TIÊU

- Ôn tập một số dạng toán tìm x, toán đồ về ước chung, bội chung, chuyển động, tập hợp.
- Rèn luyện kỹ năng tìm x dựa vào tương quan trong các phép tính, kỹ năng phân tích đề và trình bày bài giải.
- Vận dụng các kiến thức đã học vào các bài toán thực tế.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Đèn chiếu và phim giấy trong hoặc bảng phụ ghi các đề bài. Thước kẻ, phấn màu.
- HS: Chuẩn bị giấy trong, bút dạ hoặc bảng nhóm.
Làm bài tập và ôn tập các kiến thức trong 3 tiết ôn tập trước.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (8 ph)	
<p>- HS 1: Chữa bài tập tìm x</p> <p>a) $3(x + 8) = 18$</p> <p>b) $(x + 13) : 5 = 2$</p> <p>c) $2 x + (-5) = 7$</p> <p>- HS2: Chữa bài tập 212 trang 27 SBT.</p> <p>GV đưa đề bài lên màn hình có kèm theo sơ đồ của bài toán.</p>  <p>Sau khi HS chữa xong GV giảng lại để HS toàn lớp hiểu kĩ hơn.</p>	<p>Hai HS lên kiểm tra bài</p> <p>- HS 1: Chữa bài tìm x.</p> <p>a) $x = -2$</p> <p>b) $x = -3$</p> <p>c) $x = \pm 6$</p> <p>HS2:</p> <p>Gọi khoảng cách giữa 2 cây liên tiếp là $a(m)$. Vì mỗi góc vườn có 1 cây và khoảng cách giữa 2 cây liên tiếp bằng nhau nên $a \in \text{ƯC}(105; 60)$ a lớn nhất nên a là $\text{ƯCLN}(105; 60) \Rightarrow a = 15$</p> <p>Tổng số cây: 22 cây.</p>

Hoạt động 2: LUYỆN TẬP (35 ph)

Dạng 1: Toán đố về ước chung, bội chung.

Bài 213 trang 27 SGT.

Gọi 1 HS đọc đề bài, GV tóm tắt đề lên bảng.

Có: 133 quyển vở, 80 bút, 170 tập giấy.

Chia các phần thưởng đều nhau.

- HS đọc đề toán và tóm tắt đề.

Thừa: 13 quyển vở, 8 bút, 2 tập giấy

Hỏi số phần thưởng?

GV hỏi: Muốn tìm số phần thưởng trước tiên ta cần tìm gì?

Số vở đã chia là: $133 - 13 = 120$

Số bút đã chia là $80 - 8 = 72$

Số tập giấy đã chia: $170 - 2 = 168$

GV: để chia các phần thưởng đều nhau thì số phần thưởng phải như thế nào?

- GV: Trong số vở, bút, tập giấy thừa, thừa nhiều nhất là 13 quyển vở, vậy số phần thưởng cần thêm điều kiện gì?

- Gọi ba em lên bảng phân tích ba số: 120, 72 và 168 ra thừa số nguyên tố.

Xác định ƯCLN(120; 72; 168) = 24

Từ đó tìm ra số phần thưởng.

Bài 26 trang 28 (SBT)

GV gọi HS đọc đề toán và tóm tắt đề.

GV gợi ý: Nếu ta gọi số HS khối 6 là a (HS) thì a phải có những điều kiện gì?

- Sau đó yêu cầu HS tự giải.

- HS: Muốn tìm số phần thưởng trước tiên ta cần tìm số quyển vở, số bút, số tập giấy đã chia.

- HS: Số phần thưởng phải là ước chung của 120, 72 và 168.

- HS: số phần thưởng phải lớn hơn 13

- Ba HS lên phân tích ra TSNT

$$120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5$$

$$72 = 2^3 \cdot 3^2$$

$$168 = 2^3 \cdot 3 \cdot 7$$

$$\Rightarrow \text{ƯCLN}(120; 72; 168) = 24$$

24 là ước chung > 13

Vậy số phần thưởng là 24 phần thưởng.

- HS tóm tắt đề:

Số HS khối 6: $200 \rightarrow 400$ HS

Xếp hàng 12, 15, 18 đều thừa 5 HS.

Tính số HS khối 6?

- HS: $200 \leq a \leq 400$ và $a - 5$ phải là bội chung của 12; 15; 18.

$$\Rightarrow 195 \leq a - 5 \leq 395$$

Sau đó mời một HS lên bảng giải:

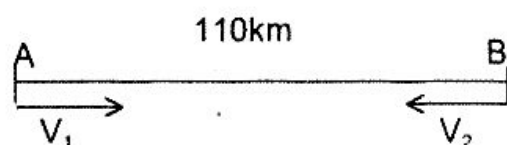
$$12 = 2^2 \cdot 3$$

Dạng 2: Toán về chuyển động

Bài 218 tr28 SBT.

GV cho HS hoạt động nhóm để giải bài này.

GV vẽ sơ đồ lên bảng.



$$V_1 - V_2 = 5 \text{ km/h}$$

Hai người khởi hành 7 giờ, gặp nhau 9 giờ

Tính V_1 ? V_2 ?

GV: Bài toán này thuộc dạng chuyển động nên có các đại lượng v , t , s . Cần lưu ý đơn vị phải phù hợp với đại lượng.

Dạng 3: Toán về tập hợp.

Bài 224 trang 29 SBT.

- GV đưa đề bài lên màn hình
- GV hướng dẫn HS câu a) dùng sơ đồ vòng tròn để minh họa.

$$15 = 3 \cdot 5$$

$$18 = 2 \cdot 3^2$$

$$\text{BCNN}(12; 15; 18) = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5 = 180$$

$$\Rightarrow a - 5 = 360$$

$$a = 365$$

Vậy số HS khối 6 là 365 HS.

Các nhóm HS trao đổi làm bài. Sau 4 phút gọi 1 nhóm lên trình bày.

Bài giải:

Thời gian 2 người đi:

$$9 - 7 = 2 \text{ (giờ)}$$

Tổng vận tốc của 2 người:

$$110 : 2 = 55 \text{ (km/h)}$$

Vận tốc của người thứ nhất

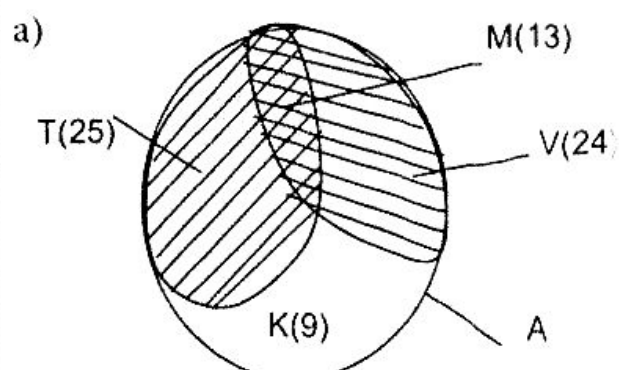
$$(55 + 5) : 2 = 30 \text{ (km/h)}$$

Vận tốc của người thứ hai

$$55 - 30 = 25 \text{ (km/h)}$$

- HS nhận xét, kiểm tra bài của và nhóm nữa.

- HS đọc đề bài đến câu a



b) Trong các tập hợp T, V, K, A tập hợp nào là tập hợp con của tập hợp khác?	b) $T \subset A; V \subset A$ $K \subset A$
c) M là tập hợp các HS 6A thích cả hai môn Văn và Toán. Tìm: $T \cap V$; $T \cap M$; $T \cap K$	c) $T \cap V = M$ $T \cap M = M$ $T \cap K = \emptyset$
d) Tính số HS cả lớp 6A	d) Số HS lớp 6A là: $25 + 24 - 13 + 9 = 45$ (HS)

Hoạt động 3: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Ôn tập các kiến thức và các dạng bài tập đã ôn trong 4 tiết vừa qua.
- Tự xem lại lý thuyết từ đầu năm và làm thêm các bài tập trong SBT.
- Chuẩn bị thi Học kì I môn Toán (2tiết) gồm cả Số học và Hình học.

Tiết 57-58

KIỂM TRA MÔN TOÁN HỌC KỲ I

(Thời gian 90 phút)

ĐỀ 1:

Bài 1 (1,5 điểm)

1) Phát biểu quy tắc cộng hai số nguyên cùng dấu.

Áp dụng tính: a) $(+120) + (+35)$

b) $(-25) + (-42)$

2) Trung điểm M của đoạn thẳng AB là gì? Vẽ hình minh họa.

Bài 2 (1,5 điểm)

1) Cho các số 1560, 3495, 4572, 2140. Hỏi trong các số đã cho:

a) Số nào chia hết cho 2.

b) Số nào chia hết cho 3.

c) Số nào chia hết cho 5.

d) Số nào chia hết cho cả 2 và 3.

e) Số nào chia hết cho cả 2 và 5.

2) Nêu các điều kiện để một số vừa chia hết cho 2 vừa chia hết cho 3.

Bài 3 (1,5 điểm)

Tìm ƯCLN và BCNN của hai số 90 và 126.

Bài 4 (2 điểm)

1) Thực hiện phép tính:

a) $(-17) + 5 + 8 + 17 + (-3)$

b) $25.2^2 - (15 - 18) + (12 - 19 + 10)$

2) Tìm số nguyên x, biết:

a) $x + 5 = 20 - (12 - 7)$

b) $10 + 2|x| = 2(3^2 - 1)$

Bài 5 (2 điểm)

Một nền nhà hình chữ nhật, có chiều rộng là 6m và chiều dài là 9m. Có hai loại gạch dùng để lát nền nhà có kích thước như sau:

Gạch loại I có kích thước: 30cm x 30cm

Gạch loại II có kích thước: 40cm x 40cm

a) Hỏi rằng muốn lát kín nền nhà bằng cùng một loại gạch sao cho các viên gạch lát đều nguyên vẹn thì phải chọn loại gạch nào? Vì sao?

b) Tính tổng số viên gạch cần dùng.

(Giả sử các viên gạch được lát liền nhau coi như không có khe hở).

Bài 6: (1,5 điểm)

a) Vẽ đoạn thẳng $AB = 8\text{cm}$. Trên tia AB lấy hai điểm M và N sao cho: $AM = 3\text{cm}$; $AN = 6\text{cm}$.

b) Tính độ dài các đoạn thẳng MB , NB .

Hỏi M có là trung điểm của đoạn AN hay không? Vì sao?

ĐỀ II**Bài 1 (1,5 điểm)**

1) Phát biểu các quy tắc cộng hai số nguyên khác dấu. Áp dụng tính:

a) $(-12) + (12)$

b) $(+420) + (-308)$

2) Khi nào $AM + MB = AB$. Vẽ hình minh họa.

Bài 2 (1,5 điểm)

1) Điền dấu "×" vào ô thích hợp:

<i>Câu</i>	<i>Đúng</i>	<i>Sai</i>
a) Số chia hết cho 9 thì chia hết cho 3.		
b) Số chia hết cho 3 thì chia hết cho 9.		
c) Số chia hết cho 5 thì có chữ số tận cùng là 5.		
d) Nếu mỗi số hạng của tổng không chia hết cho 6 thì tổng không chia hết cho 6.		

2) Điền chữ số vào dấu "*" để:

- a) $5 * 8$ chia hết cho 3.
 b) $* 26 *$ chia hết cho cả 5 và 9.

Bài 3 (1,5 điểm)

Tìm ƯCLN rồi tìm các ước chung của 180 và 234.

Bài 4 (2 điểm)

1) Thực hiện phép tính:

- a) $75 - (3.5^2 - 4.2^3)$
 b) $465 + [(-38) + (-465)] - [12 - (-42)]$

2) Tìm số nguyên x, biết:

- a) $100 - x = 42 - (15 - 7)$
 b) $35 - 3.|x| = 5.(2^3 - 4)$

Bài 5 (2 điểm)

Biết số học sinh của một trường trong khoảng từ 700 đến 800 học sinh, khi xếp hàng 30, hàng 36, hàng 40 đều thừa 10 học sinh. Tính số học sinh của trường đó.

Bài 6 (1,5 điểm)

- a) Vẽ đoạn thẳng $MN = 6\text{cm}$. Trên đoạn thẳng MN lấy điểm I sao cho $MI = 4\text{cm}$. Tính IN .
 b) Trên tia đối của tia MN lấy điểm H sao cho $MH = 2\text{IN}$. Tính HI .

B. HÌNH HỌC

Chương I. ĐOẠN THẲNG

Tiết 1

§1. ĐIỂM. ĐƯỜNG THẲNG

I- MỤC TIÊU

- **Kiến thức:** - HS nắm được hình ảnh của điểm, hình ảnh của đường thẳng.
- HS hiểu được quan hệ điểm thuộc đường thẳng, không thuộc đường thẳng.
- **Kĩ năng:** - Biết vẽ điểm, đường thẳng.
- Biết đặt tên điểm, đường thẳng.
- Biết kí hiệu điểm, đường thẳng.
- Biết sử dụng kí hiệu \in ; \notin .
- Quan sát các hình ảnh thực tế.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV : Thước thẳng, phấn màu, bảng phụ, bút dạ .
- HS : Thước thẳng.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
--------------------	-------------------

Hoạt động 1: GIỚI THIỆU VỀ ĐIỂM (10 ph)

Hình học đơn giản nhất đó là điểm. Muốn học hình trước hết phải biết vẽ hình. Vậy điểm được vẽ như thế nào? Ở đây ta không định nghĩa điểm, mà chỉ đưa ra hình ảnh của điểm đó là một chấm nhỏ trên trang giấy hoặc trên bảng đen, từ đó biết cách biểu diễn điểm.

I. Điểm

- GV vẽ một điểm (một chấm nhỏ) trên bảng và đặt tên.
- GV giới thiệu : dùng các chữ cái in hoa A; B; C để đặt tên cho điểm.
- Một tên chỉ dùng cho một điểm (nghĩa là một tên không dùng để đặt cho nhiều điểm)
- Một điểm có thể có nhiều tên
- Trên hình mà chúng ta vừa vẽ có mấy điểm ?

A • • B

• C

Hình 1

- Cho hình 2

M • N

- Đọc mục “điểm” ở SGK ta cần chú ý điều gì ?
- Từ hình đơn giản nhất cơ bản nhất ta xây dựng các hình đơn giản tiếp theo.

- HS ghi bài
- HS làm vào vở như GV làm trên bảng.

HS vẽ tiếp hai điểm nữa rồi đặt tên.

HS ghi bài :

- Tên điểm dùng chữ cái in hoa A; B; C
- Một tên chỉ dùng cho một điểm.
- Một điểm có thể có nhiều tên.

A • • B

• C

Hình 1

M • N

- Hình 1 có ba điểm phân biệt
- Hình 2: hiểu là điểm M trùng điểm N.
- * *Quy ước* : Nói hai điểm mà không nói gì thêm thì hiểu đó là hai điểm phân biệt.
- * *Chú ý* : Bất cứ hình nào cũng là tập hợp các điểm.

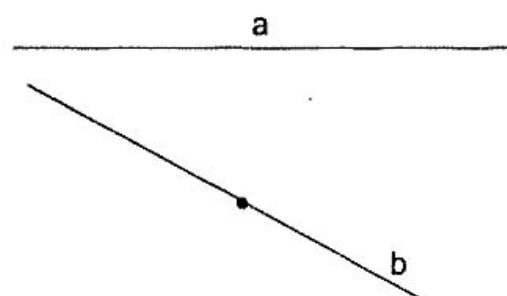
Hoạt động 2: GIỚI THIỆU VỀ ĐƯỜNG THẲNG (15 ph)

II. Đường thẳng

- Ngoài điểm, đường thẳng, mặt phẳng cũng là những hình cơ bản, không định nghĩa, mà chỉ mô tả hình ảnh của nó bằng sợi chỉ căng thẳng, mép bảng, mép bàn thẳng ...

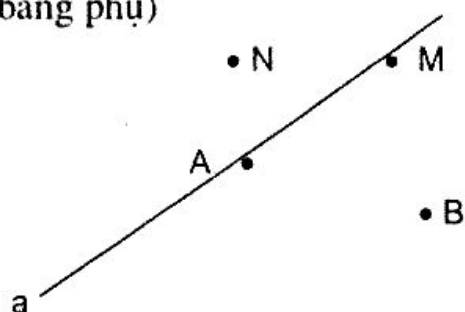
- Làm như thế nào để vẽ được một đường thẳng ?

Chúng ta hãy dùng bút chì vạch theo mép thước thẳng, dùng chữ cái in thường đặt tên cho nó.



- Sau khi kéo dài các đường thẳng về hai phía ta có nhận xét gì ?
 - Trong hình vẽ sau, có những điểm nào? Đường thẳng nào?
 - Điểm nào nằm trên, không nằm trên đường thẳng đã cho.
- * Mỗi đường thẳng xác định có bao nhiêu điểm thuộc nó.
- Trong hình vẽ sau, có những điểm nào? đường thẳng nào?
 - Điểm nào nằm trên, không nằm trên đường thẳng đã cho.

(bảng phụ)

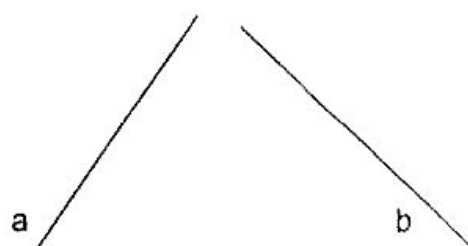


* HS ghi bài vào vở :

- Biểu diễn đường thẳng : dùng nét bút vạch theo mép thước thẳng.
- Đặt tên : dùng chữ cái in thường: a ; b ; m ; n ;

Hai đường thẳng khác nhau có hai tên khác nhau.

* HS vẽ hình vào vở như GV.



- * Một HS làm trên bảng, cả lớp cùng thực hiện trên vở. Dùng nét bút và thước thẳng kéo dài về hai phía của những đường thẳng vừa vẽ.
- Nhận xét: Đường thẳng không bị giới hạn về 2 phía .

* HS trả lời: Mỗi đường thẳng xác định có vô số điểm thuộc nó.

* GV gọi một HS đại diện lớp đọc hình, HS khác bổ sung.

GV nhấn mạnh :

- Trong hình có đường thẳng a và các điểm A, M, N, B cùng nằm trên một mặt phẳng, có những điểm nằm trên đường thẳng a , có những điểm không nằm trên đường thẳng a .
- GV yêu cầu HS đọc nội dung mục 3.

Hoạt động 3: QUAN HỆ GIỮA ĐIỂM VÀ ĐƯỜNG THẲNG (7 ph)

III. Điểm thuộc đường thẳng. Điểm không thuộc đường thẳng (SGK)

Nói:

- Điểm A thuộc đường thẳng d .
- Điểm A nằm trên đường thẳng d .
- Đường thẳng d đi qua điểm A
- Đường thẳng d chứa điểm A .

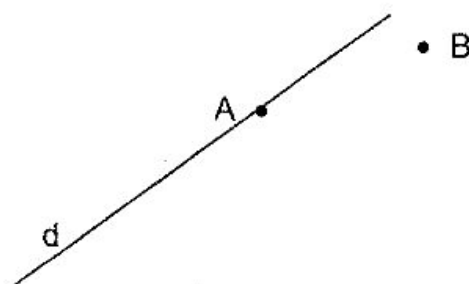
Tương ứng với điểm B .

- * GV yêu cầu HS nêu cách nói khác nhau về kí hiệu.

$$A \in d ; B \notin d ?$$

- * Quan sát hình vẽ ta có nhận xét gì ?

HS ghi bài.

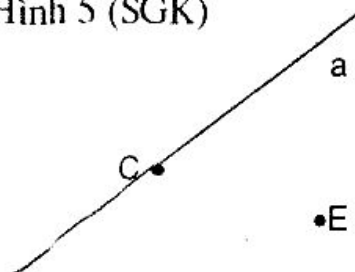


- Điểm A thuộc đường thẳng d , kí hiệu $A \in d$
- Điểm B không thuộc đường thẳng d : $B \notin d$.

Nhận xét : Với bất kì đường thẳng nào có những điểm thuộc đường thẳng đó và có những điểm không thuộc đường thẳng đó.

Hoạt động 4: Củng cố (10 ph)

[?] Hình 5 (SGK)



HS quan sát hình trong SGK trả lời miệng: $C \in a$; $E \notin a$.

Bài tập

Bài 1: Thực hiện

- 1) Vẽ đường thẳng xx'
- 2) Vẽ điểm $B \in xx'$
- 3) Vẽ điểm M sao cho M nằm trên xx'
- 4) Vẽ điểm N sao cho xx' đi qua N.
- 5) Nhận xét vị trí của ba điểm này ?

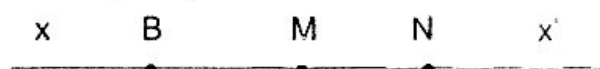
Bài 2 (bài 2 SGK)

Bài 3 (bài 3 SGK)

Bài 4: Cho bảng sau, hãy điền vào các ô trống (dùng phấn khác màu).

(bảng phụ)

- HS thực hiện:



B, M, N cùng nằm trên xx'

* HS vẽ

* HS trả lời miệng.

Cách viết thông thường	Hình vẽ	Kí hiệu
Đường thẳng a		
		$M \in A$

Hoạt động 5: VỀ NHÀ (3 ph)

- Biết vẽ điểm, đặt tên điểm vẽ đường thẳng, đặt tên đường thẳng.
- Biết đọc hình vẽ, nắm vững các quy ước, kí hiệu và hiểu kĩ về nó, nhớ các nhận xét trong bài.
- Làm bài tập : 4, 5, 6, 7 (SGK) 1, 2, 3 (SBT).

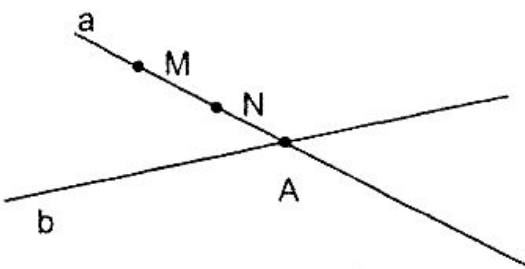
I- MỤC TIÊU

- **Kiến thức cơ bản:** HS hiểu ba điểm thẳng hàng, điểm nằm giữa hai điểm. Trong ba điểm thẳng hàng có một và chỉ một điểm nằm giữa hai điểm còn lại.
- **Kĩ năng cơ bản :**
 - HS biết vẽ ba điểm thẳng hàng, ba điểm không thẳng hàng.
 - Biết sử dụng các thuật ngữ : nằm cùng phía, nằm khác phía, nằm giữa.
- **Thái độ :** Sử dụng thước thẳng để vẽ và kiểm tra ba điểm thẳng hàng cẩn thận, chính xác.

III- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV : Thước thẳng, phấn màu, bảng phụ.
- HS : Thước thẳng.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
<p>Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (5 ph)</p> <p>1) Vẽ điểm M, đường thẳng b sao cho $M \notin b$.</p> <p>2) Vẽ đường thẳng a, điểm A sao cho $M \in a$; $A \in b$; $A \in a$.</p> <p>3) Vẽ điểm $N \in a$ và $N \notin b$</p> <p>4) Hình vẽ có đặc điểm gì ?</p>	
	<p>* HS thực hiện vẽ</p> 

GV nêu: Ba điểm M ; N ; A cùng nằm trên đường thẳng a \Rightarrow ba điểm M ; N ; A thẳng hàng.

* Nhận xét đặc điểm :

- Hình vẽ có hai đường thẳng a và b cùng đi qua điểm A.
- Ba điểm M; N ; A cùng nằm trên đường thẳng a.

Hoạt động 2 (15 ph)

I. Thế nào là ba điểm thẳng hàng

- * GV hỏi: khi nào ta có thể nói: Ba điểm A ; B ; C thẳng hàng ?
- Khi nào ta có thể nói: Ba điểm A, B, C không thẳng hàng ?

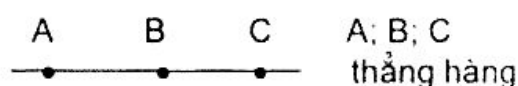
* Cho ví dụ về hình ảnh ba điểm thẳng hàng ? Ba điểm không thẳng hàng.

* Để vẽ ba điểm thẳng hàng, vẽ ba điểm không thẳng hàng ta nên làm như thế nào ?

* Để nhận biết ba điểm cho trước có thẳng hàng hay không ta làm thế nào?

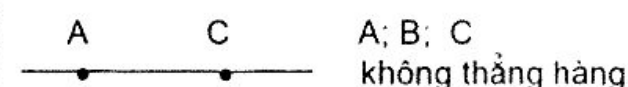
HS:

- Ba điểm A; B ; C cùng thuộc một đường thẳng ta nói chúng thẳng hàng



- Ba điểm A, B, C không thẳng hàng (SGK)

B •



* HS lấy khoảng 2 ; 3 ví dụ về ba điểm thẳng hàng ; 2 ví dụ về ba điểm không thẳng hàng.

- Vẽ ba điểm thẳng hàng : vẽ đường thẳng rồi lấy ba điểm \in đường thẳng đó.

- Vẽ 3 điểm không thẳng hàng: vẽ đường thẳng trước, rồi lấy hai điểm thuộc đường thẳng ; một điểm \notin đường thẳng đó. (yêu cầu HS thực hành vẽ)

- Để kiểm tra 3 điểm cho trước có thẳng hàng hay không ta dùng thước thẳng để giống.

* Có thể xảy ra nhiều điểm cùng thuộc đường thẳng không ? vì sao ? nhiều điểm không cùng thuộc đường thẳng không ? vì sao ?

⇒ giới thiệu nhiều điểm thẳng hàng, nhiều điểm không thẳng hàng.

Củng cố : bài tập 8 trang 106.

Bài tập 9 trang 106.

Bài tập 10 trang 106 phần a, c.

- HS trả lời miệng.

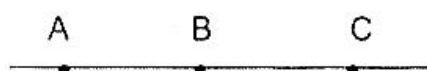
- Hai HS thực hành trên bảng.

- HS còn lại làm trên vở.

Hoạt động 3 (10 ph)

II. Quan hệ giữa ba điểm thẳng hàng.

Với hình vẽ



kể từ trái sang phải vị trí các điểm như thế nào đối với nhau?

HS :

- Điểm B nằm giữa hai điểm A ; C.

- Điểm A ; C nằm về hai phía đối với điểm B.

- Điểm B và C nằm cùng phía đối với điểm A.

- Điểm A và B nằm cùng phía đối với điểm C.

- HS trả lời câu hỏi, rút ra nhận xét ?

Trên hình có mấy điểm đã được biểu diễn ? Có bao nhiêu điểm nằm giữa 2 điểm A ; C ?

- Trong ba điểm thẳng hàng có bao nhiêu điểm nằm giữa hai điểm còn lại ?

⇒ Nhận xét : SGK trang 106.

* Nếu nói rằng: “điểm E nằm giữa hai điểm M ; N” thì ba điểm này có thẳng hàng không ?

Chú ý: Nếu biết một điểm nằm giữa hai điểm thì ba điểm ấy thẳng hàng.

- Không có khái niệm nằm giữa khi ba điểm không thẳng hàng.

Hoạt động 4: Củng cố (12 ph)

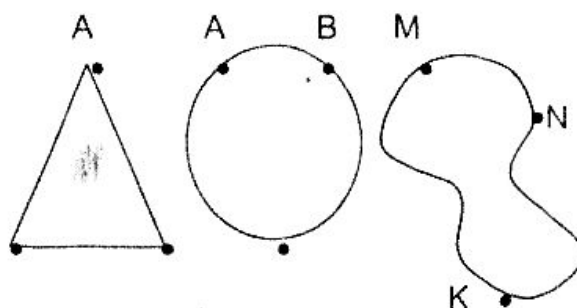
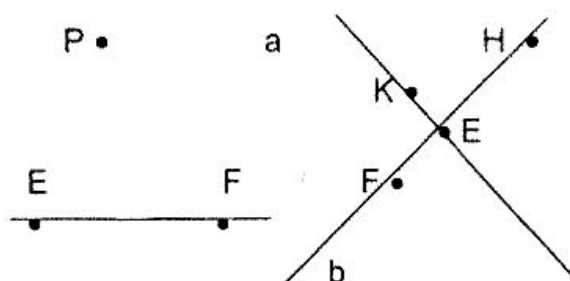
Bài tập 11 trang 107

HS làm miệng

Bài tập 12 trang 107

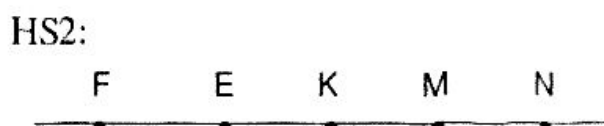
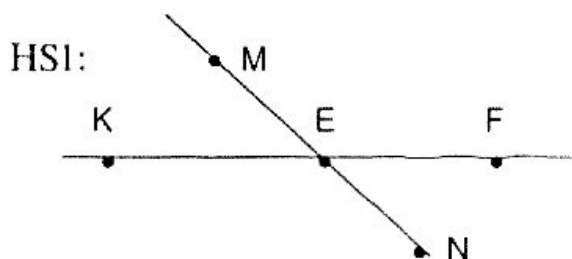
Bài tập bổ xung

Trong các hình vẽ sau hãy chỉ ra điểm nằm giữa hai điểm còn lại.



- 1) Vẽ ba điểm thẳng hàng E, F, K (E nằm giữa F và K).
- 2) Vẽ hai điểm M ; N thẳng hàng với E.
- 3) Chỉ ra điểm nằm giữa hai điểm còn lại.

* HS vẽ hình theo lời GV đọc ? (hai HS lên bảng).
(cả lớp thực hiện trên vở)

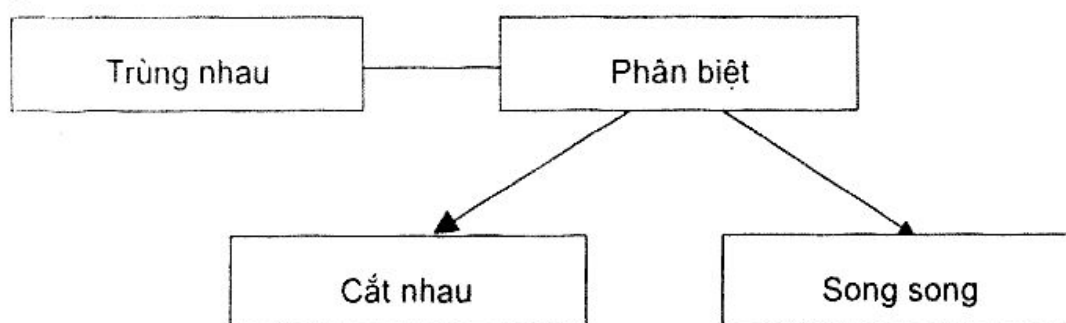


Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (3 ph)

- ÔN lại những kiến thức quan trọng cần nhớ trong giờ học.
- Về nhà làm bài tập 13; 14 (SGK) ; 6, 7, 8, 9, 10, 13 (SBT).

I- MỤC TIÊU

- **Kiến thức cơ bản:** HS hiểu có một và chỉ một đường thẳng đi qua hai điểm phân biệt. Lưu ý HS có vô số đường không thẳng đi qua hai điểm.
- **Kĩ năng cơ bản:** HS biết vẽ đường thẳng đi qua hai điểm, đường thẳng cắt nhau, song song.
- **Rèn luyện tư duy:** Nắm vững vị trí tương đối của đường thẳng trên mặt phẳng.



- **Thái độ:** Vẽ cẩn thận và chính xác đường thẳng đi qua hai điểm A ; B.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- **GV :** Thước thẳng, phấn màu, bảng phụ.
- **HS :** Thước thẳng.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI CŨ (5 ph)	
1) Khi nào ba điểm A; B; C thẳng hàng, không thẳng hàng ?	- Một HS vẽ và trả lời trên bảng cả lớp làm trên nháp.
2) Cho điểm A, vẽ đường thẳng đi qua A. Vẽ được bao nhiêu đường thẳng qua A ?	
3) Cho điểm B ($B \neq A$) vẽ đường thẳng đi qua A và B .	

Hỏi có bao nhiêu đường thẳng qua A và B ? Em hãy mô tả lại cách vẽ đường thẳng qua hai điểm A và B ?

Sau khi HS trên bảng thực hiện xong, mời một HS khác nhận xét về cách vẽ và câu trả lời của bạn ?

- Cho nhận xét và đánh giá của em (HS thứ 3)
- HS tiếp theo dùng phấn khác màu hãy vẽ đường thẳng đi qua hai điểm A; B và cho nhận xét về số đường thẳng vẽ được ?

Hoạt động 2 (10 ph)

1. Vẽ đường thẳng

a) Vẽ đường thẳng : SGK

b) Nhận xét : SGK

Bài tập

- * Cho hai điểm P, Q vẽ đường thẳng đi qua hai điểm P và Q.

Hỏi vẽ được mấy đường thẳng đi qua P và Q?

- * Có em nào vẽ được nhiều đường thẳng qua hai điểm P và Q không ?

- * Cho hai điểm M ; N vẽ đường thẳng đi qua hai điểm đó ? Số đường thẳng vẽ được?

- * Cho hai điểm E ; F vẽ đường thẳng đi qua hai điểm đó ?

Số đường vẽ được ?

HS ghi bài:

Một HS đọc cách vẽ đường thẳng trong SGK.


Một HS thực hiện vẽ trên bảng, cả lớp vẽ vào vở.

HS nhận xét:

- Chỉ vẽ được một đường thẳng đi qua hai điểm P ; Q.


- HS dãy 1 ; 2

M N 1 đường thẳng



- HS dãy 3 ; 4

E F vô số đường



2. Cách đặt tên đường thẳng, gọi tên đường thẳng

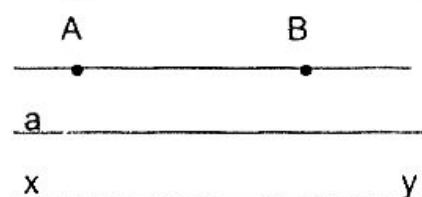
- Các em hãy đọc trong SGK (mục 2 trang 108) trong 3 phút và cho biết có những cách đặt tên cho đường thẳng như thế nào?

- HS :

c_1 : Dùng hai chữ cái in hoa AB (BA) (tên của hai điểm thuộc đường thẳng đó).

c_2 : Dùng một chữ cái in thường.

c_3 : Dùng hai chữ cái in thường.

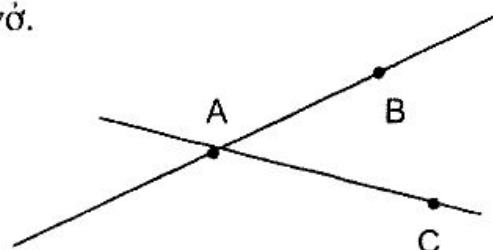


- GV yêu cầu HS làm ? hình 18.

? hình 18 : HS trả lời miệng.

- * Cho ba điểm A ; B ; C không thẳng hàng, vẽ đường thẳng AB ; AC. Hai đường thẳng này có đặc điểm gì?

- Một HS thực hiện trên bảng cả lớp vẽ vào vở.



- Với hai đường thẳng AB; AC ngoài điểm A còn điểm chung nào nữa không?

- HS: Hai đường thẳng AB ; AC có một điểm chung A; điểm A là duy nhất.

- * Dựa vào SGK hãy cho biết hai đường thẳng AB ; AC gọi là hai đường thẳng như thế nào?

- * HS: Hai đường thẳng AB ; AC có một điểm chung A \Rightarrow đường thẳng AB và AC cắt nhau, A là giao điểm.

- * Có xảy ra trường hợp: Hai đường thẳng có vô số điểm chung không?
 \Rightarrow 2 đường thẳng trùng nhau.

- Có, đó là hai đường thẳng trùng nhau.

Hoạt động 3 (12 ph)

3. Đường thẳng trùng nhau, cắt nhau, song song.

- HS:

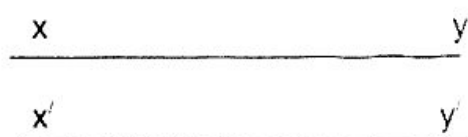
Hai đường thẳng AB ; AC cắt nhau tại giao điểm A (một điểm chung)

- * Trong mặt phẳng, ngoài 2 vị trí tương đối của 2 đường thẳng là cắt nhau (có 1 điểm chung), trùng nhau (vô số điểm chung) thì có thể xảy ra 2 đường thẳng không có điểm chung nào không?

Hai đường thẳng trùng nhau: a và b (có vô số điểm chung).

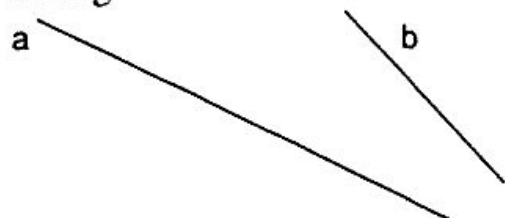


Hai đường thẳng song song : (không có điểm chung)



- * Hai đường thẳng không trùng nhau gọi là hai đường thẳng phân biệt → đọc "chú ý" trong SGK?
- * Tìm trong thực tế hình ảnh của hai đường thẳng cắt nhau, song song?
- * Yêu cầu ba HS lên bảng vẽ các trường hợp của hai đường thẳng phân biệt, đặt tên?
- * Cho hai đường thẳng a và b. Em hãy vẽ hai đường thẳng đó.
(chú ý hai trường hợp: cắt nhau, song song)

Hai đường thẳng sau có cắt nhau không?

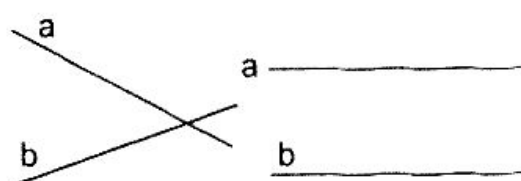


Chú ý : SGK

- * Cho ít nhất hai HS tìm hình ảnh thực tế đó.
- Mỗi HS vẽ đủ các trường hợp.

1 HS vẽ trên bảng

HS khác nhận xét, bổ xung (nếu cần)



- HS trả lời: Vì đường thẳng không giới hạn về hai phía, nếu kéo dài n mà chúng có điểm chung thì chúng cắt nhau.

Hoạt động 4: CÙNG CỐ (15 ph)

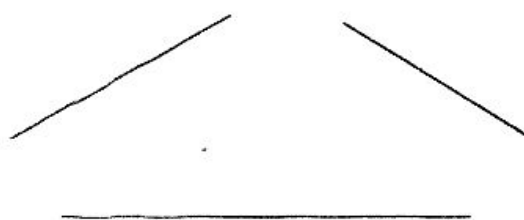
Bài tập 16 SGK trang 109

Bài tập 17 SGK trang 109

Bài tập 19 SGK trang 109

Câu hỏi :

- 1) Có mấy đường thẳng đi qua hai điểm phân biệt?
- 2) Với hai đường thẳng có những vị trí nào ? Chỉ ra số giao điểm trong từng trường hợp ?
- 3) Cho ba đường thẳng hãy đặt tên nó theo cách khác nhau.



- 4) Hai đường thẳng có hai điểm chung phân biệt thì ở vị trí tương đối nào ? Vì sao?
- 5) Quan sát thước thẳng em có nhận xét gì ?

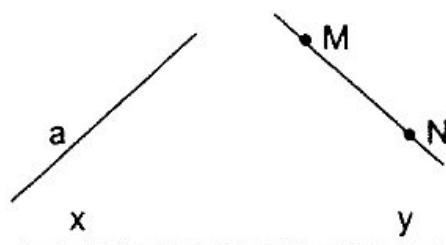
- HS trả lời miệng.

- HS lên vẽ ở bảng (HS vẽ vào vở) và trả lời.

HS:

- 1) Chỉ có một đường thẳng qua hai điểm phân biệt.
- 2) Cắt nhau, song song, trùng nhau (lần lượt có 1, 0, vô số giao điểm)

3)



- 4) Hai đường thẳng trùng nhau vì qua hai điểm phân biệt chỉ có một đường thẳng.
- 5) Hai lề thước là hình ảnh hai đường thẳng song song \Rightarrow cách dùng thước thẳng vẽ 2 đường thẳng song song.

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (3 ph)

Bài tập về : * Bài 15 ; 18 ; 21 (SGK)

15 ; 16 ; 17 ; 18 (SBT)

* Đọc kĩ trước bài thực hành trang 110.

Mỗi tổ chuẩn bị: Ba cọc tiêu theo quy định của SGK, một dây dọi.

I- MỤC TIÊU

- HS biết trồng cây hoặc chôn các cọc thẳng hàng với nhau dựa trên khái niệm ba điểm thẳng hàng.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: 3 cọc tiêu, 1 dây dọi, 1 búa đóng cọc.
- HS: Mỗi nhóm thực hành (một tổ HS từ 8 đến 10 em) chuẩn bị: 1 búa đóng cọc, 1 dây dọi, từ 6 đến 8 cọc tiêu một đầu nhọn (hoặc cọc có thể đứng thẳng) được sơn 2 màu đỏ, trắng xen kẽ. Cọc thẳng bằng tre hoặc gỗ dài khoảng 1,5m.

III- TIẾN TRÌNH BÀI GIẢNG

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
---------------------------	--------------------------

Hoạt động 1: THÔNG BÁO NHIỆM VỤ (5 ph)
I- Nhiệm vụ:

- Chôn các cọc hàng rào thẳng hàng nằm giữa hai cột mốc A và B.
 - Đào hố trồng cây thẳng hàng với hai cây A và B đã có ở hai đầu lề đường.
- * Khi đã có những dụng cụ trong tay chúng ta cần tiến hành làm như thế nào?

- Hai HS nhắc lại nhiệm vụ phải làm (hoặc phải biết cách làm) trong tiết học này.
- Cả lớp ghi bài.

Hoạt động 2: TÌM HIỂU CÁCH LÀM (8 ph)

- * Cả lớp cùng đọc mục 3 trang 108 trong SGK (hướng dẫn cách làm) và quan sát kĩ hai tranh vẽ ở hình 24 và hình 25 trong thời gian 3 phút.

* GV làm mẫu trước toàn lớp:

Cách làm:

b1: Cắm (hoặc đặt) cọc tiêu thẳng đứng với mặt đất tại hai điểm A và B.

b2: HS1 đứng ở vị trí gần điểm A.

HS 2 đứng ở vị trí điểm C (điểm C ứng chừng nằm giữa A và B).

b3: HS1 ngấm và ra hiệu cho HS2 đặt cọc tiêu ở vị trí điểm C sao cho HS1 thấy cọc tiêu A che lấp hoàn toàn hai cọc tiêu ở vị trí B và C.

→ Khi đó ba điểm A, B, C thẳng hàng.

- GV thao tác: Chôn cọc C thẳng hàng với hai cọc A; B ở cả hai vị trí của C. (C nằm giữa A và B; B nằm giữa A và C)

- Hai đại diện HS nêu cách làm .

* HS ghi bài.

- Lần lượt hai HS thao tác đặt cọc C thẳng hàng với hai cọc A, B trước toàn lớp (mỗi HS thực hiện một trường hợp về vị trí của C đối với A; B).

Hoạt động 3: HỌC SINH THỰC HÀNH THEO NHÓM (24 ph)

- Quan sát các nhóm HS thực hành, nhắc nhở, điều chỉnh khi cần thiết.

- Nhóm trưởng (là tổ trưởng các tổ) phân công nhiệm vụ cho từng thành viên tiến hành chôn cọc thẳng hàng với hai mốc A và B mà giáo viên cho trước (cọc ở giữa hai mốc A; B cọc nằm ngoài A; B).

- Mỗi nhóm HS có ghi lại biên bản thực hành theo trình tự các khâu.

1) Chuẩn bị thực hành (kiểm tra từng cá nhân).

2) Thái độ, ý thức thực hành (cụ thể từng cá nhân).

3) Kết quả thực hành: Nhóm tự đánh giá: Tốt - khá - trung bình (hoặc có thể tự cho điểm)

Hoạt động 4 (5 ph)

- GV nhận xét, đánh giá kết quả thực hành của từng nhóm.
- GV tập trung HS và nhận xét toàn lớp.

Hoạt động 5 (3 ph)

HS vệ sinh chân tay, cất dụng cụ chuẩn bị vào giờ học sau.

Tiết 5

§5. TIA

I- MỤC TIÊU

- **Kiến thức cơ bản:**
 - HS biết định nghĩa mô tả tia bằng các cách khác nhau.
 - HS biết thế nào là hai tia đối nhau, hai tia trùng nhau.
- **Kĩ năng cơ bản:**
 - HS biết vẽ tia, biết viết tên và biết đọc tên một tia.
 - Biết phân loại hai tia chung gốc.
- **Thái độ:** Phát biểu chính xác các mệnh đề toán học, rèn luyện khả năng vẽ hình, quan sát, nhận xét của HS.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Thước thẳng, phấn màu, bảng phụ, bút dạ.
- HS: Thước thẳng, bút khác màu.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

Hoạt động của thầy

Hoạt động của trò

Hoạt động 1 (15 ph)

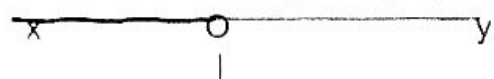
1- Tia gốc O

* GV vẽ lên bảng:

- HS viết vào vở:

- Đường thẳng xy

- Điểm O trên đường thẳng xy



* Giáo viên dùng phấn màu xanh tô phần đường thẳng Ox. Giới thiệu: Hình gồm điểm O và phần đường thẳng này là một tia góc O.

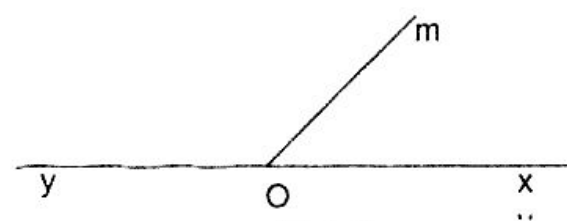
- Thế nào là một tia góc O?

* GV giới thiệu tên của hai tia là Ox, tia Oy (còn gọi là nửa đường thẳng Ox, Oy).

- Nhấn mạnh: Tia Ox bị giới hạn ở điểm O, không bị giới hạn về phía x

Củng cố bằng bài tập 25.

- Đọc tên các tia trên hình



Hình 2

- Hai tia Ox, Oy trên hình có đặc điểm gì? (cùng nằm trên một đường thẳng, chung gốc gọi là hai tia đối nhau)

1) Tia góc O

- HS vẽ vào vở theo GV làm trên bảng.

- HS dùng bút mực khác màu tô đậm phần đường thẳng Ox.

- Một HS lên bảng: Dùng phấn màu vàng tô đậm phần đường thẳng Oy rồi nói tương tự theo ý trên.

- HS đọc định nghĩa trong SGK.

- Trả lời miệng bài tập 22a.

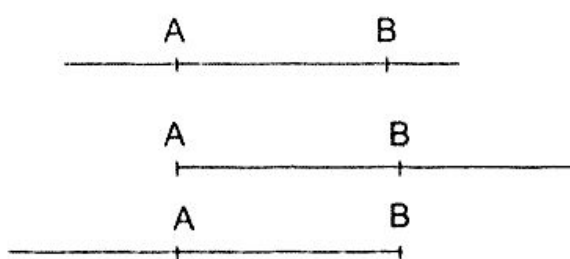
- HS ghi:

Tên: Tia Ox (còn gọi nửa đường thẳng Ox)

Tia Oy (còn gọi là nửa đường thẳng Oy)

- HS làm vào vở

Bài 25



Hoạt động 2: (14 ph)

2) Hai tia đối nhau

* Quan sát và nói lại đặc điểm của hai tia Ox, Oy trên

(1) - Hai tia chung gốc.

(2) - Hai tia tạo thành một đường thẳng.

Hai tia Ox, Oy là hai tia đối nhau.

- GV ghi: Nhận xét (SGK)

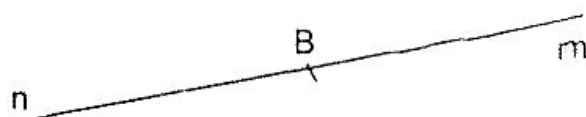
- Hai tia Ox và Om trên hình 2 có là hai tia đối nhau không?

- Vẽ hai tia đối nhau Bm, Bn. Chỉ rõ từng tia trên hình.

- Một HS khác đọc nhận xét trong SGK.

- Tia Ox và Om không đối nhau vì không thỏa mãn điều kiện 2.

HS vẽ:



Củng cố **[?1]** SGK



Hình 28 SGK

* Quan sát hình vẽ rồi trả lời.

(có thể HS trả lời: Tia AB, tia Ay đối nhau → GV chỉ rõ điều sai của HS và dùng ý này để chuyển ý sang: Hai tia trùng nhau).

a) Hai tia Ax, By không đối nhau vì không thỏa mãn yêu cầu(1).

b) Các tia đối nhau:

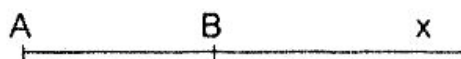
Ax và Ay

Bx và By

Hoạt động 3 (8 ph)

3) Hai tia trùng nhau

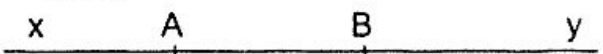
* GV dùng phấn màu xanh vẽ tia AB rồi dùng phấn vàng vẽ tia Ax.



Hình 3

các nét phấn trùng nhau → Hai tia trùng nhau.

* Tìm hai tia trùng nhau trong hình 28 SGK.



* GV giới thiệu hai tia phân biệt.

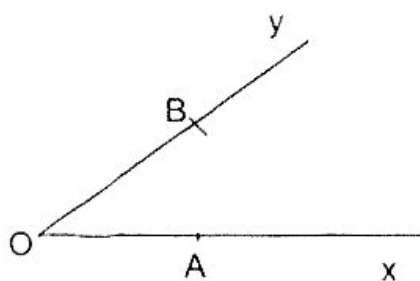
- HS quan sát GV vẽ.

* Quan sát và chỉ ra đặc điểm của hai tia Ax, AB:

- Chung gốc.

- Tia này nằm trên tia kia.

Củng cố **22** SGK



Hình 30 SGK

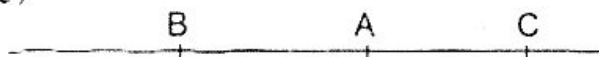
HS quan sát hình vẽ trong SGK rồi trả lời:

- a) Tia OB trùng với tia Oy.
- b) Hai tia Ox và Ay không trùng nhau vì không chung gốc.
- c) Hai tia Ox, Oy không đối nhau vì không thoả mãn yêu cầu (2) (không tạo thành một đường thẳng).

Hoạt động 4: CÙNG CỐ (5 ph)

Bài tập 22 b, c SGK.

c)



- Kể tên tia đối của tia AC...
- Viết thêm kí hiệu x, y vào hình và phát triển thêm câu hỏi.
- Trên hình vẽ có mấy tia, chỉ rõ?

- HS trả lời miệng

c) Hai tia AB và AC đối nhau

Hai tia trùng nhau: CA và CB
BA và BC

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (3 ph)

- Nắm vững 3 khái niệm: Tia gốc O, hai tia đối nhau, hai tia trùng nhau.
- Bài tập 23, 24.

Tiết 6

LUYỆN TẬP

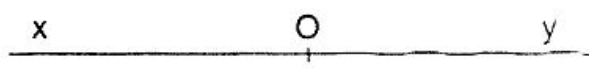
I- MỤC TIÊU

- Luyện cho HS kĩ năng phát biểu định nghĩa tia, hai tia đối nhau.
- Luyện cho HS kĩ năng nhận biết tia, hai tia đối nhau, hai tia trùng nhau, củng cố điểm nằm giữa, điểm nằm cùng phía, khác phía qua đọc hình.
- Luyện kĩ năng vẽ hình.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: SGK, thước thẳng, bảng phụ.
- HS: SGK, thước thẳng.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: LUYỆN BÀI TẬP VỀ NHẬN BIẾT KHÁI NIỆM (10 ph)	
Bài 1: (kiểm tra HS)	Một HS lên bảng, cả lớp thực hiện vào vở:
1) Vẽ đường thẳng xy. Lấy điểm O bất kì trên xy.	
2) Chỉ ra và viết tên hai tia chung gốc O. Tô đỏ một trong hai tia, tô xanh tia còn lại.	+ Hai tia chung gốc: Tia Ox, tia Oy.
3) Viết tên hai tia đối nhau? Hai tia đối nhau có đặc điểm gì?	+ Hai tia đối nhau là tia Ox và tia Oy. Hai tia đối nhau có đặc điểm là chung gốc và hai tia tạo thành một đường thẳng.
Bài 2: (có thể cho HS làm theo nhóm trên bảng phụ)	
Vẽ hai tia đối nhau Ot và Ot'	- HS làm bài theo nhóm.
a) Lấy $A \in Ot$; $B \in Ot'$. Chỉ ra các tia trùng nhau.	Chữa bài tập với toàn lớp.
b) Tia Ot và At có trùng nhau không? Vì sao?	
c) Tia At và Bt' có đối nhau không? Vì sao?	
d) Chỉ ra vị trí của ba điểm A, O, B đối với nhau.	

Hoạt động 2: DẠNG BÀI LUYỆN TẬP SỬ DỤNG NGÔN NGỮ (15 ph)

Bài 3: Điền vào chỗ trống để được câu đúng trong các phát biểu sau:

1) Điểm K nằm trên đường thẳng xy là gốc chung của

2) Nếu điểm A nằm giữa hai điểm B và C thì:

- Hai tia đối nhau.
- Hai tia CA và trùng nhau.
- Hai tia BA và BC

3) Tia AB là hình gồm điểm và tất cả các điểm với B đối với

4) Hai tia đối nhau là

5) Nếu ba điểm E, F, H cùng nằm trên một đường thẳng thì trên hình có:

a) Các tia đối nhau là

b) Các tia trùng nhau là

Bài 4: Trong các câu sau, em hãy chọn câu đúng.

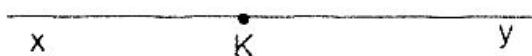
a) Hai tia Ax và Ay chung gốc thì đối nhau.


b) Hai tia Ax; Ay cùng nằm trên đường thẳng xy thì đối nhau.

c) Hai tia Ax; By cùng nằm trên đường thẳng xy thì đối nhau.

d) Hai tia cùng nằm trên đường thẳng xy thì trùng nhau.

- HS trả lời miệng trước toàn lớp.

1) 

2) 

3) 

5) 

(Ghi sẵn ra để bảng phụ)

Làm việc cả lớp.

Bốn HS trả lời 4 ý.

a) sai

b) đúng

c) sai

d) sai

Hoạt động 3: BÀI TẬP LUYỆN VẼ HÌNH (15 ph)

Bài 5: Vẽ ba điểm không thẳng hàng A; B; C

1) Vẽ ba tia AB; AC; BC.

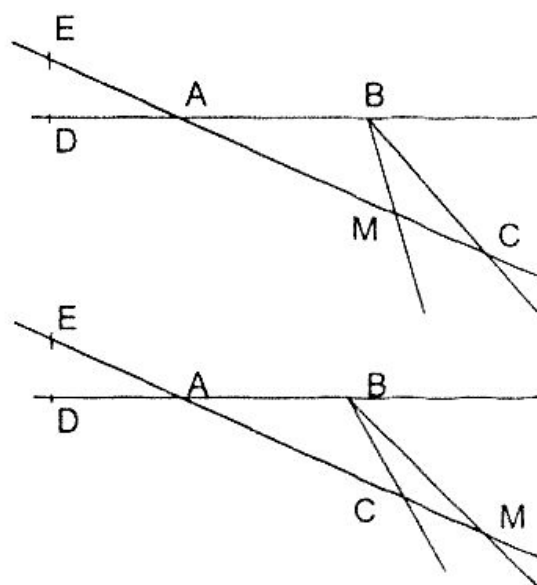
2) Vẽ các tia đối nhau:

AB và AD

AC và AE

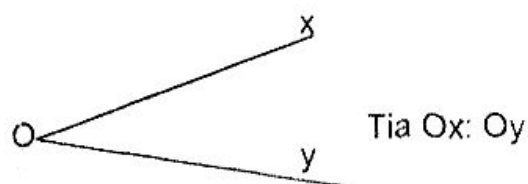
3) Lấy $M \in$ tia AC vẽ tia BM.

- Hai HS lên bảng vẽ trên bảng. Cả lớp vẽ vào vở theo lời cô đọc.

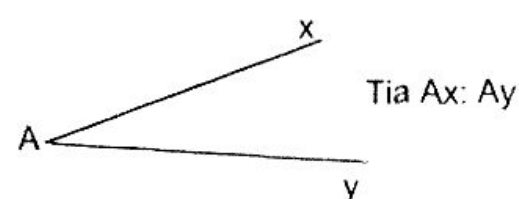
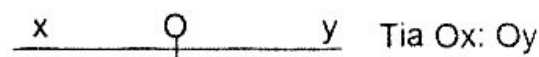


Bài 6:

1) Vẽ hai tia chung gốc Ox và Oy.

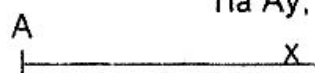


2) Vẽ một số trường hợp về hai tia phân biệt.



Tia Ax: By

Tia Ay: Bx



Tia Ax: By

Hoạt động 4: CÙNG CỐ (3 ph)

- | | |
|---|-----------------------|
| - Thế nào là một tia gốc O? | - HS trả lời câu hỏi. |
| - Hai tia đối nhau là hai tia phải thỏa mãn điều kiện gì? | |

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Ôn tập kĩ lí thuyết.
- Làm tốt các bài tập: 24; 26; 28 (SBT trang 99).

Tiết 7

§6. ĐOẠN THẲNG

I- MỤC TIÊU

- **Kiến thức cơ bản :** Biết định nghĩa đoạn thẳng.
- **Kĩ năng cơ bản :** - Biết vẽ đoạn thẳng.
 - Biết nhận dạng đoạn thẳng cắt đoạn thẳng, cắt tia.
 - Biết mô tả hình vẽ bằng các cách diễn đạt khác nhau.
- **Thái độ :** Giáo dục tính cẩn thận, chính xác.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- *GV :* Phấn màu, thước thẳng, bảng phụ.
- *HS :* Bút chì, thước thẳng.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: TIẾP CẬN ĐỊNH NGHĨA ĐOẠN THẲNG (7 ph)	
Kiểm tra :	Một HS thực hiện trên bảng
1) Vẽ 2 điểm A ; B	Cả lớp làm vào vở.

2) Đặt mép thước thẳng đi qua hai điểm A; B. Dùng phấn (trên bảng) bút chì (vở) vạch theo mép thước từ A đến B. Ta được một hình. Hình này gồm bao nhiêu điểm? Là những điểm như thế nào?

- Đó là một đoạn thẳng AB

- Đoạn thẳng AB là hình như thế nào ?

- Hình này có vô số điểm, gồm hai điểm A ; B và tất cả những điểm nằm giữa A và B.

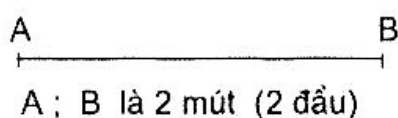
- Ghi bài

Hoạt động 2: HÌNH THÀNH ĐỊNH NGHĨA (3 ph)

I. Đoạn thẳng AB là gì :

1) Định nghĩa : SGK

Đọc là : đoạn thẳng AB (hay đoạn thẳng BA)



- Bài tập 33 (trang 115)

Bài tập:

- Cho hai điểm M ; N vẽ đường thẳng MN.

- Trên đường thẳng vừa vẽ có đoạn thẳng nào không ?

- Dùng bút khác màu tô đoạn thẳng đó.

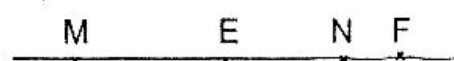
- Vẽ đoạn thẳng EF thuộc đường thẳng MN. Trên hình có những đoạn nào ? Có nhận xét gì về các đoạn thẳng với đường thẳng đó ?

☐ a) Vẽ ba đường thẳng a ; b ; c cắt nhau đôi một tại các điểm A ; B ; C chỉ ra các đoạn thẳng trên hình ?

b) Đọc tên (các cách khác nhau) của các đường thẳng ?

- HS nhắc lại định nghĩa đoạn thẳng AB.

- HS đọc đề trong SGK, trả lời miệng



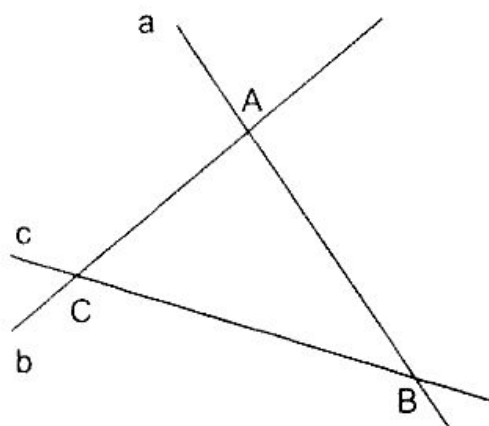
Nhận xét: đoạn thẳng là một phần của đường thẳng chứa nó.

HS 1 thực hiện trên bảng yêu cầu a ; b.

HS 2 thực hiện trả lời yêu cầu: c, d, e (trả lời miệng).

c) Chỉ ra 5 tia trên hình ?

d) Các điểm A ; B ; C có thẳng hàng không? Vì sao ?



e) Quan sát đoạn thẳng AB và đoạn thẳng AC có đặc điểm gì ?

- Hai đoạn thẳng cắt nhau có mấy điểm chung.

e) Đoạn thẳng AB và đoạn thẳng AC có điểm A chung ; chỉ có một điểm A chung.

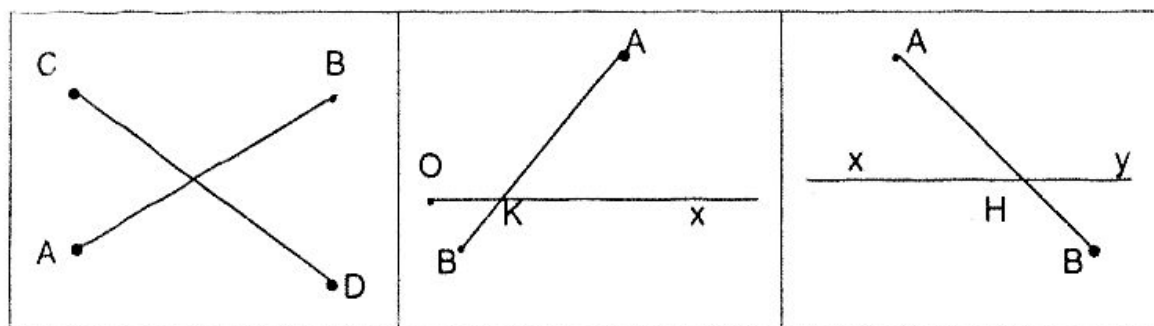
- Hai đoạn thẳng cắt nhau chỉ có một điểm chung.

Hoạt động 3 (13 ph)

II. Đoạn thẳng cắt đoạn thẳng, cắt tia, cắt đường thẳng.

* Quan sát các hình vẽ (bảng phụ) hình 33 ; 34 ; 35 để hiểu về hình biểu diễn hai đoạn thẳng cắt nhau ; đoạn thẳng cắt tia đoạn thẳng cắt đường thẳng ?

- Cho HS quan sát bảng phụ sau, nhận dạng hai đoạn thẳng cắt nhau (h.33), đoạn thẳng cắt tia (h.34), đoạn thẳng cắt đường thẳng (h.35).



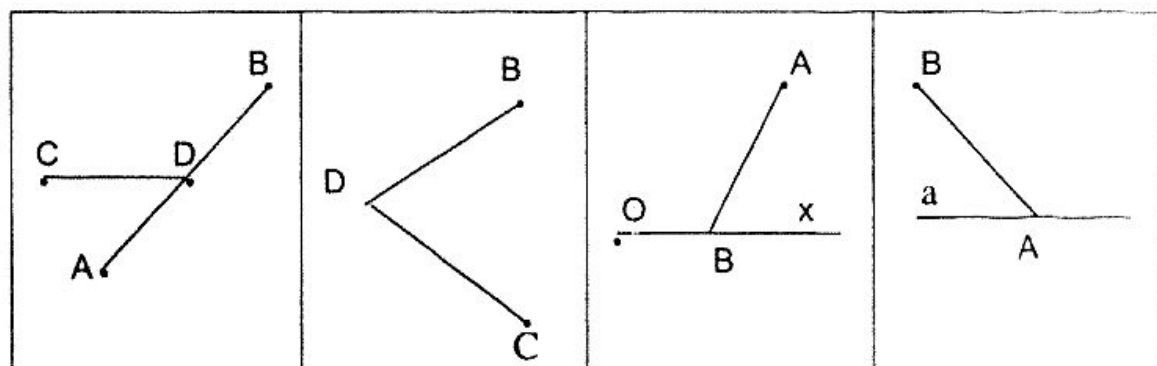
Hình 33

Hình 34

Hình 35

Chú ý: Mô tả từng trường hợp trong hình vẽ.

GV cho HS quan sát tiếp bảng phụ sau: Nhận dạng một số trường hợp khác ở đoạn thẳng cắt nhau, đoạn thẳng cắt tia, đoạn thẳng cắt đường thẳng.



Hoạt động 4: Củng cố (10 ph)

Bài tập 35 SGK (bảng phụ)

Bài tập 36

Bài tập 39

GV: Đọc hình vẽ, đọc các yêu cầu của đầu bài.

- Hai HS thực hiện chọn câu đúng trên bảng phụ

- HS trả lời miệng

- Một HS thực hiện vẽ và trả lời miệng trên bảng, cả lớp thực hiện vào vở.

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (2 ph)

- Thuộc và hiểu định nghĩa đoạn thẳng ?

- Biết vẽ hình biểu diễn đoạn thẳng cắt đoạn thẳng, đoạn thẳng cắt tia, đoạn thẳng cắt tia.

- Làm các bài tập: 37; 38 (SGK).

31; 32; 33; 34; 35 (SBT).

Tiết 8

§7. ĐỘ DÀI ĐOẠN THẲNG

I- MỤC TIÊU

- **Kiến thức cơ bản:** HS biết độ dài đoạn thẳng là gì ?
- **Kĩ năng cơ bản:** - HS biết sử dụng thước đo độ dài để đo đoạn thẳng.
- Biết so sánh hai đoạn thẳng.
- **Thái độ :** Giáo dục tính cẩn thận khi đo.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV : Thước thẳng có chia khoảng ; thước dây, thước xích, thước gấp ... đo độ dài.
- HS : Thước thẳng có chia khoảng ; một số loại thước đo độ dài mà em có.

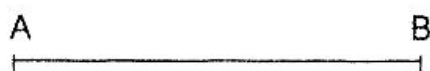
III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: TIẾP CẬN KHÁI NIỆM ĐỘ DÀI ĐOẠN THẲNG (5 ph)	
GV yêu cầu HS trả lời: - Đoạn thẳng AB là gì? Gọi 2 HS lên bảng thực hiện: - Vẽ một đoạn thẳng, có đặt tên - Đo đoạn thẳng đó - Viết kết quả đo bằng ngôn ngữ thông thường và bằng kí hiệu. - GV yêu cầu 1 HS nêu cách đo	- 1 HS đứng tại chỗ trả lời - Hai HS thực hiện trên bảng - Cả lớp làm trên vở nháp - Một HS đọc kết quả đo của hai bạn trên bảng. - Ba HS dưới lớp đọc kết quả đo đoạn thẳng của mình.
* Em có nhận xét gì về bài làm của bạn ?	HS ghi bài + trả lời câu hỏi.

Hoạt động 2: ĐO ĐOẠN THẲNG (15 ph)

GV: a) Dụng cụ: - Dụng cụ đo đoạn thẳng ? - GV giới thiệu 1 vài loại thước b) Đo đoạn thẳng AB: - Cho đoạn thẳng AB, đo độ dài của nó ?	- Dụng cụ đo thường là thước thẳng có chia khoảng. HS bổ sung: - Thước cuộn, thước gấp, thước xích.
---	---

- Nêu rõ cách đo ?



* Cho 2 điểm A ; B ta có thể xác định ngay khoảng cách AB. Nếu $A = B$ ta nói khoảng cách $AB = 0$.

* Khi có một đoạn thẳng thì tương ứng với nó sẽ có mấy độ dài ? Độ dài đó là số dương hay âm ?

GV nhấn mạnh:

- Mỗi đoạn thẳng có một độ dài. Độ dài đoạn thẳng là một số dương.

- Độ dài và khoảng cách có khác nhau không ?

- Đoạn thẳng và độ dài đoạn thẳng khác nhau như thế nào ?

- Cùng cố : Thực hiện đo chiều dài, chiều rộng cuốn vở của em, rồi đọc kết quả.

Cách đo :

+ Đặt cạnh của thước đi qua hai điểm A ; B. Sao cho vạch số 0 trùng với điểm A.

+ Điểm B trùng với một vạch nào đó trên thước, chẳng hạn vạch 56 mm, ta nói :

- Độ dài AB (hoặc độ dài BA) bằng 56mm kí hiệu $AB = 56\text{mm}$ ($BA = 56\text{mm}$).

- Hoặc “khoảng cách giữa hai điểm A và B bằng 56mm”.

- Hoặc “A cách B một khoảng bằng 56mm”.

- Học sinh đọc nhận xét trong SGK

HS trả lời :

- Độ dài đoạn thẳng là số dương khoảng cách có thể bằng 0.

- Đoạn thẳng là hình còn độ dài đoạn thẳng là một số .

Hoạt động 3: SO SÁNH HAI ĐOẠN THẲNG (12 ph)

- Thực hiện đo độ dài của chiếc bút chì và bút bi của em. Cho biết hai vật này có độ dài bằng nhau không?
- Để so sánh 2 đoạn thẳng ta so sánh độ dài của chúng.

+ Cả lớp thực hiện yêu cầu sau:

- Đọc SGK (trong 3 phút) và cho biết thế nào là hai đoạn thẳng bằng nhau, đoạn thẳng này dài hơn (hay ngắn hơn) đoạn thẳng kia? Cho ví dụ và thể hiện bằng kí hiệu.

- GV vẽ hình 40 lên bảng



- Cho HS làm **[?1]** SGK.

- Làm BT42 SGK

- Kết luận gì về các cặp đoạn thẳng sau:

a) $AB = 5\text{cm}$

$CD = 4\text{cm}$

b) $AB = 3\text{cm}$

$CD = 3\text{cm}$

c) $AB = a(\text{cm})$

$CD = b(\text{cm})$

với $a; b > 0$

HS thực hiện đo và gọi 2 em cho biết kết quả.

Cả lớp đọc SGK trong 3 phút sau đó một HS trả lời câu hỏi.

Một HS lên bảng viết ký hiệu

$$(AB = CD$$

$$EG > CD$$

$$\text{hay } AB < EG)$$

- Cả lớp làm **[?1]** SGK

Một HS đọc kết quả.

- Làm bài tập 42 SGK.

$$\left. \begin{array}{l} \text{a) } AB = 5\text{cm} \\ \quad CD = 4\text{cm} \\ \quad 4\text{cm} < 5\text{cm} \end{array} \right\} \Rightarrow \begin{array}{l} \text{đoạn thẳng } AB \\ \text{dài hơn (lớn hơn)} \\ \text{đoạn thẳng } CD \\ (AB > CD) \end{array}$$

b) $AB = 3\text{cm}$

$CD = 3\text{cm} \Rightarrow AB = CD$

c) Nếu $a > b \Rightarrow AB > CD$

nếu $a = b \Rightarrow AB = CD$

nếu $a < b \Rightarrow AB < CD$

- Làm [?] SGK nhận dạng 1 số thước.

- Cả lớp làm [?]

Sau 1 phút một HS trả lời.

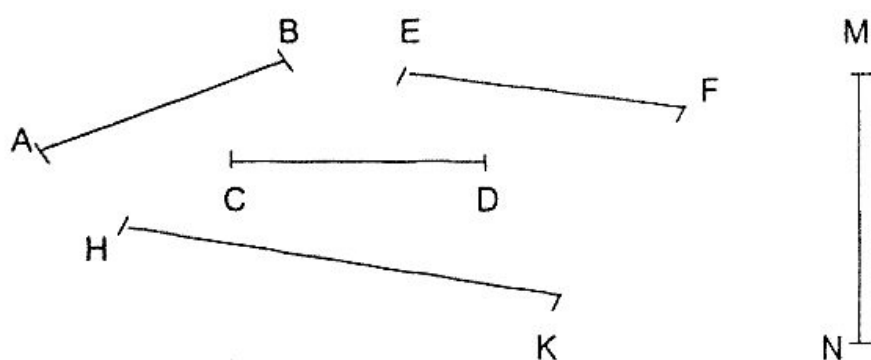
- Làm [?] SGK kiểm tra xem 1 nh sơ bằng khoảng bao nhiêu mm.

- Một HS đọc kết quả:

1 nh sơ = 2,54cm = 25,4mm

Hoạt động 4: CÙNG CỐ (10 ph)

Bài tập 1: Cho các đoạn thẳng sau :



a) Hãy xác định độ dài của các đoạn thẳng.

b) Sắp xếp độ dài của các đoạn thẳng theo thứ tự tăng dần.

Bài tập 2: Bài 43 trong SGK

- “Đường từ nhà em đến trường là 800 m tức là khoảng cách từ nhà em đến trường là 800m” câu nói này đúng hay sai ?

HS: Câu nói này sai, vì đường từ nhà em đến trường không thẳng.

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (3 ph)

- Nắm vững nhận xét về độ dài đoạn thẳng, cách đo đoạn thẳng, cách so sánh hai đoạn thẳng.

* Về nhà làm bài tập 40; 44; 45 SGK

I- MỤC TIÊU

- **Kiến thức cơ bản:** HS hiểu nếu điểm M nằm giữa hai điểm A và B thì $AM + MB = AB$.
- **Kĩ năng cơ bản:**
 - HS nhận biết một điểm nằm giữa hay không nằm giữa hai điểm khác.
 - Bước đầu tập suy luận dạng :
“Nếu có $a + b = c$ và biết hai trong ba số $a ; b ; c$ thì suy ra số thứ ba”.
- **Thái độ :** Giáo dục tính cẩn thận khi đo các đoạn thẳng và khi cộng các độ dài.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- *GV* : Thước thẳng, thước cuộn, thước gấp, thước chữ A, bảng phụ .
- *HS* : Thước thẳng.

III- TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động I (20 ph)	
<p>I. Khi nào thì tổng độ dài hai đoạn thẳng AM và MB bằng độ dài đoạn thẳng AB.</p> <p>* GV đưa yêu cầu kiểm tra</p> <p>Kiểm tra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Vẽ ba điểm A ; B ; C với B nằm giữa A; C. Giải thích cách vẽ ? 2) Trên hình có những đoạn thẳng nào? kể tên ? 3) Đo các đoạn thẳng trên hình vẽ ? 4) So sánh độ dài 	<p>* Một HS thực hiện các yêu cầu kiểm tra trên bảng.</p> <p>- Cả lớp làm vào vở nháp.</p>

AB + BC với AC? Rút ra nhận xét?

* GV đưa một thước thẳng có biểu diễn độ dài. Trên thước có hai điểm A; B cố định, và một điểm C nằm giữa A; B (C có thể di động được ở các vị trí). GV nên đưa hai vị trí của C, yêu cầu HS đọc trên thước các độ dài.

$$AC = \dots$$

$$CB = \dots$$

$$AB = \dots$$

$$AC + CB = \dots ?$$

- GV nêu câu hỏi khắc sâu kiến thức :
cho điểm K nằm giữa hai điểm M ; N thì ta có đẳng thức nào ?

- GV nêu yêu cầu :

1) Vẽ ba điểm thẳng hàng A ; M ; B
biết M không nằm giữa A và B.

Đo AM ; MB ; AB ?

2) So sánh AM + MB với AB.

Nêu nhận xét ?

* Kiểm tra bài làm của HS nhận xét
(đối với cả hai trường hợp về vị trí của điểm M).

- Kết hợp hai nhận xét trên ta có :

Điểm M nằm giữa hai điểm A và B

$$\Leftrightarrow AM + MB = AB$$

- Hai HS đọc trên thước các độ dài
(tương ứng với hai vị trí của C).

$$AC =$$

$$CB =$$

$$AB =$$

$$AC + CB =$$

$$\Rightarrow AC + CB = AB$$

- *Nhận xét* : Nếu điểm M nằm giữa hai điểm A và B thì $AM + MB = AB$.

- HS trả lời.

$$MK + KN = MN$$

Nhận xét : Nếu điểm M không nằm giữa hai điểm A và B thì $AM + MB \neq AB$.

- HS đọc, rồi ghi nhận xét của phần đóng khung trong SGK trang 120.

* GV củng cố nhận xét bằng ví dụ trong SGK trang 120	- HS làm ví dụ trong SGK trang 120 vào vở.
* GV đưa bài giải mẫu (bài 47) lên máy chiếu.	- HS làm bài tập 47 trang 121 ra nháp, chữa xong ghi lại vào vở.
* GV nêu câu hỏi :	- HS làm bài tập 50 trang 121.
1) Cho ba điểm thẳng hàng, ta chỉ cần đo mấy đoạn thẳng mà biết được độ dài của cả ba đoạn thẳng ?	- HS: Ta chỉ cần đo hai đoạn thẳng thì biết được độ dài của cả ba đoạn thẳng.
2) Biết $AN + NB = AB$, kết luận gì về vị trí của N đối với A ; B?	- HS: N nằm giữa A và B.
* GV hỏi :	
Để đo độ dài của một đoạn thẳng hoặc khoảng cách giữa hai đoạn thẳng ta thường dùng những dụng cụ gì ?	HS nêu một số dụng cụ: thước thẳng, thước cuộn....

Hoạt động 2 (5 ph)

II. Một vài dụng cụ đo khoảng cách giữa hai điểm trên mặt đất : (SGK)

Với nhận biết thực tế cùng với việc đọc SGK trang 120 - 121 HS chỉ ra các dụng cụ đo khoảng cách giữa hai điểm (hai điểm gần có khoảng cách nhỏ hơn độ dài của thước, hai điểm có khoảng cách lớn hơn độ dài của thước).

Hoạt động 3 (12 ph)

III. Luyện tập :

- Yêu cầu HS làm bài tập sau :

Bài tập: Cho hình vẽ. Hãy giải thích vì sao: $AM + MN + NP + PB = AB$



- HS đọc đề: Một HS cùng cả lớp phân tích đề rồi giải.

Giải:

Theo hình vẽ ta có

Áp dụng bài toán trên ta nhận thấy :
Trong thực tế muốn đo khoảng cách giữa hai điểm A và B khá xa nhau, ta phải làm như thế nào ?

* Để đo độ dài lớp học hay kích thước sân trường em làm như thế nào? Có thể dùng dụng cụ gì để đo ?

* GV cho HS làm bài tập 48 trang 121.

- N là một điểm của đoạn thẳng AB nên N nằm giữa A và B.

$$AN + NB = AB$$

- M nằm giữa A và N nên

$$AM + MN = AN$$

- P nằm giữa N và B nên

$$NP + PB = NB$$

Từ đó suy ra

$$AM + MN + NP + PB = AB$$

- Đặt thước đo liên tiếp rồi cộng các độ dài lại.

Cả lớp giải bài tập 48.

Hoạt động 4: Củng cố (5 ph)

* Hãy chỉ ra điều kiện nhận biết một điểm có nằm giữa hai điểm khác hay không ?

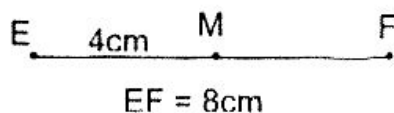
* Bài tập: Điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại trong 3 điểm A ; B ; C

a) Biết độ dài $AB = 4\text{cm}$

$$AC = 5\text{cm} ; BC = 1\text{cm} ?$$

b) Biết $AB = 1,8\text{ cm} ; AC = 5,2\text{ cm}; BC = 4\text{ cm} ?$

* Yêu cầu HS : nhắc lại nhận xét vừa học.



a) $AB + BC = AC$ (vì $4 + 1 = 5$)

\Rightarrow B nằm giữa A và C

b) $AB + AC \neq BC$ (vì $1,8 + 5,2 \neq 4$)

$$AB + AC \neq BC \quad (1,8 + 5,2 \neq 4)$$

$$AC + BC \neq AB \quad (5,2 + 4 \neq 1,8)$$

\Rightarrow Không điểm nào nằm giữa 2 điểm còn lại trong 3 điểm A,B,C.

Hoạt động 5: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (3 ph)

- Về nhà làm các bài tập : 46, 49 (SGK); 44 \rightarrow 47 (SBT).

- Nhớ vững kết luận khi nào $AM + MB = AB$ và ngược lại.

I- MỤC TIÊU

- Khắc sâu kiến thức: Nếu điểm M nằm giữa hai điểm A và B thì $AM + MB = AB$ qua một số bài tập.
- Rèn kĩ năng nhận biết một điểm nằm giữa hay không nằm giữa hai điểm khác.
- Bước đầu tập suy luận và rèn kĩ năng tính toán.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: SGK, thước thẳng, bảng phụ, bút dạ.
- HS: SGK, thước thẳng.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

Hoạt động của thầy	Hoạt động của trò
Hoạt động 1: KIỂM TRA HS (8 ph)	
HS1:	Hai HS cùng làm, mỗi em làm bài trên một nửa bảng.
1) Khi nào thì độ dài AM cộng MB bằng AB?	Một nửa lớp làm bài 46.
Làm bài tập 46 SGK.	Một nửa lớp làm bài 48.
HS2:	* HS1: Bài 46
1) Để kiểm tra xem điểm A có nằm giữa hai điểm O; B không ta làm thế nào?	N là một điểm của đoạn thẳng IK \Rightarrow N nằm giữa I; K \Rightarrow $IN + NK = IK$ mà $IN = 3\text{cm}$; $NK = 6\text{cm}$
	$IK = 3 + 6 = 9 (\text{cm})$
	* HS2: Bài 48
	$\frac{1}{5}$ độ dài sợi dây là: $1,25 \cdot \frac{1}{5} = 0,25 (\text{m})$

2) Làm bài tập 48 SGK.

GV cùng toàn lớp chữa, đánh giá cho điểm hai HS lên bảng (GV có thể chấm chữa thêm hai học sinh dưới lớp).

Chiều rộng lớp học đó là:

$$4.1.25 + 0.25 = 5.25 \text{ (m)}$$

Hoạt động 2 (25 ph)

Luyện tập các bài tập: Nếu M

$$\Leftrightarrow MA + MB = AB$$

Bài 49 SGK

- Đọc bài cho gì, hỏi gì?
- GV dùng bút dạ khác màu gạch chân những ý đầu bài cho, những ý đầu bài hỏi trên bảng phụ.

- Một HS đọc to, rõ đề bài trong SGK. HS quan sát đề trong SGK hoặc trên bảng phụ của GV:

- HS phân tích đề bài.

Hai HS lên bảng cùng làm hai phần a, b.

($\frac{1}{2}$ lớp bên trái làm ý a trước, ý b sau.

$\frac{1}{2}$ lớp bên phải làm ý b trước, ý a sau).

HS1:



a) M nằm giữa A và B

$$\Rightarrow AM + MB = AB \text{ (theo nhận xét)}$$

$$\Rightarrow AM = AB - BM \text{ (1)}$$

N nằm giữa A và B

$$\Rightarrow AN + NB = AB \text{ (theo nhận xét)}$$

$$\Rightarrow BN = AB - AN \text{ (2)}$$

mà $AN = BM \text{ (3)}$

Từ (1), (2), (3) ta có $AM = BN$

HS2: ...

- GV cùng HS cả lớp chấm chữa ý a.
- GV yêu cầu một HS khác chấm chữa ý b cho bạn. HS cả lớp nhận xét đánh giá cả hai em.

Bài 51 SGK

- GV cũng có thể chỉ cần lấy bài của hai nhóm tiêu biểu (nhóm làm đúng, đủ, nhóm làm thiếu trường hợp hoặc có những sai sót có lý) để cùng HS chữa, chấm.

Bài 47 SGK: Cho ba điểm A; B; C thẳng hàng. Hỏi điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại nếu:

- a) $AC + CB = AB$
- b) $AB + BC = AC$
- c) $BA + AC = BC$

- Một HS đọc đề trên bảng phụ.
- Một HS khác phân tích đề trên bảng phụ (dùng bút khác màu để gạch chân các ý)
- Giải bài theo nhóm trong thời gian 7 phút. Sau đó từng nhóm lên trình bày (nếu đủ thời gian).

- HS trả lời miệng.

- a) Điểm C nằm giữa 2 điểm A;B
- b) Điểm B nằm giữa 2 điểm A;C
- c) Điểm A nằm giữa 2 điểm B;C

Hoạt động 3 (9 ph)

Luyện tập bài tập: M không nằm giữa A và B $\Leftrightarrow MA + MB \neq AB$

Bài 48 SBT

Cho 3 điểm A; B; M biết $AM = 3,7\text{cm}$; $MB = 2,3\text{cm}$; $AB = 5\text{cm}$.

Chúng ta tỏ rằng:

- a) Trong ba điểm A; B; M không có điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.

- HS:

Theo đầu bài $AM = 3,7\text{cm}$;

$MB = 2,3\text{cm}$; $AB = 5\text{cm}$.

$$3,7 + 2,3 \neq 5$$

$$\Rightarrow AM + MB \neq AB$$

\Rightarrow M không nằm giữa A; B.

$$2,3 + 5 \neq 3,7$$

$$\Rightarrow BM + AB \neq AM$$

\Rightarrow B không nằm giữa M; A.

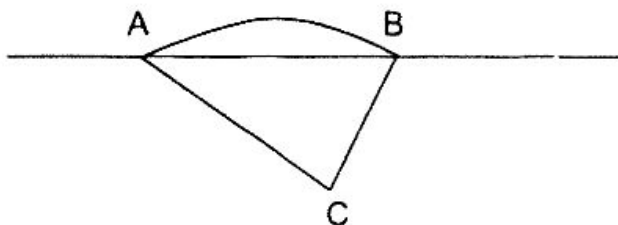
$$3,7 + 5 \neq 2,3$$

$$\Rightarrow AM + AB \neq MB$$

b) A; B; M không thẳng hàng.

Bài 52 SGK

Quan sát hình và cho biết đường đi từ A đến B theo đường nào ngắn nhất?
Tại sao?



\Rightarrow A không nằm giữa M; B.

\Rightarrow Trong ba điểm A; B; M không có điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại.

b) Theo câu a: Không có điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại, tức là ba điểm A; M; B không thẳng hàng.

- HS trả lời miệng: Đi theo đoạn thẳng là ngắn nhất.

Hoạt động 4: DẶN DỒ HS (3 ph)

- Học kỹ lý thuyết.
- Làm các bài tập: 44; 45; 46; 49; 50; 51 SBT.

Tiết 11 §9. VẼ ĐOẠN THẲNG CHO BIẾT ĐỘ DÀI

I- MỤC TIÊU

- Kiến thức cơ bản:

- HS nắm vững trên tia Ox có một và chỉ một điểm M sao cho $OM = m$ (đơn vị đo độ dài) ($m > 0$).
- Trên tia Ox, nếu $OM = a$; $ON = b$ và $a < b$ thì M nằm giữa O và N.

- Kỹ năng cơ bản: Biết áp dụng các kiến thức trên để giải bài tập.

- Thái độ: Giáo dục tính cẩn thận, đo, đặt điểm chính xác.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- GV: Thước thẳng, phấn màu, compa.
- HS: Thước thẳng, compa.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA HS (5 ph)	
1) Nếu điểm M nằm giữa hai điểm A và B thì ta có đẳng thức nào?	
2) Chữa bài tập. Trên một đường thẳng, hãy vẽ ba điểm V; A; T sao cho $AT = 10\text{cm}$; $VA = 20\text{cm}$; $VT = 30\text{cm}$. Hỏi điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?	- Một HS được kiểm tra.
* Em hãy mô tả lại cách vẽ đoạn thẳng $TA = 10\text{cm}$ trên một đường thẳng đã cho.	
* GV: Bạn đã vẽ và nêu được cách vẽ đoạn thẳng TA trên một đường thẳng khi biết độ dài của nó.	- HS đọc SGK trong 3 phút mục 1 (ví dụ 1). - Ghi bài học.
Vậy để vẽ đoạn thẳng $OM = a\text{cm}$ trên tia Ox ta làm như thế nào? (nêu rõ từng bước)	

Hoạt động 2: THỰC HIỆN VÍ DỤ VẼ MỘT ĐOẠN THẲNG TRÊN TIA (23 ph)

VD 1: - Để vẽ đoạn thẳng cần xác định hai mút của nó. ở VD1 mút nào đã biết, cần xác định mút nào? - Để vẽ đoạn thẳng có thể dùng những dụng cụ nào? Cách vẽ như thế nào?	1) Vẽ đoạn thẳng trên tia VD1: Trên tia Ox, vẽ đoạn thẳng $OM = 2\text{cm}$. - Mút O đã biết. - Cần xác định mút M.
---	--

- Sau khi thực hiện 2 cách xác định điểm M trên tia Ox, em có nhận xét gì?

- GV nhấn mạnh: Trên tia Ox bao giờ cũng...

VD 2: Cho đoạn thẳng AB. Hãy vẽ đoạn thẳng CD sao cho $CD = AB$.

* Đầu bài cho gì? Yêu cầu gì?

Củng cố:

Bài 1: Trên tia Ox vẽ đoạn thẳng

$OM = 2,5\text{cm}$ (vỡ)

(bảng $OM = 25\text{cm}$)

$ON = 3\text{cm}$ (vỡ)

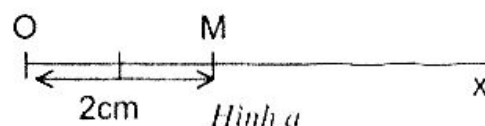
(bảng $ON = 30\text{cm}$)

C1: Dùng thước thẳng có độ dài.

* Cách 1: (dùng thước có chia khoảng)

- Đặt cạnh của thước trùng tia Ox, sao cho vạch số 0 trùng gốc O.

- Vạch (2cm) của thước ứng với một điểm trên tia, điểm ấy chính là điểm M.



* Cách 2: (Có thể dùng compa và thước thẳng)

HS đọc nhận xét trong SGK (tr122)

* VD2:

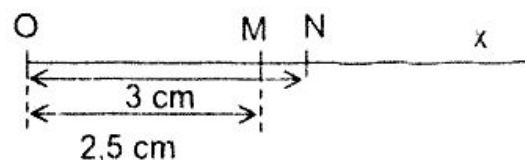
- HS đọc SGK (VD2) trong 5 phút và nêu lên cách vẽ?

- Hai HS lên bảng thao tác vẽ (GV bổ sung nếu cần)

- Cả lớp thao tác:

Vẽ đoạn thẳng AB

Vẽ đoạn thẳng $CD = AB$ (bằng compa vào vở)



Hình b

C2: Dùng thước và compa.

- * Trong thực hành: Nếu cần vẽ một đoạn thẳng có độ dài lớn hơn thước thì ta làm thế nào?
- * Nhìn hình (b) em có nhận xét gì về vị trí 3 điểm O; M; N, điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại?

Hoạt động 3: VẼ HAI ĐOẠN THẲNG TRÊN TIA (7 ph)

- * Khi đặt hai đoạn thẳng trên cùng một tia có chung một mút là gốc tia ta có nhận xét gì về vị trí của ba điểm (đầu mút của các đoạn thẳng)?

Vậy: Nếu trên tia Ox có $OM = a$; $ON = b$; $0 < a < b$ thì ta kết luận gì về vị trí các điểm O; N; M.

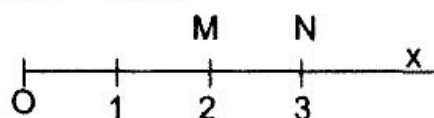
- * Một HS đọc đề VD trong mục 2.

- * Một HS lên bảng thực hiện VD (cả lớp vẽ vào vở).

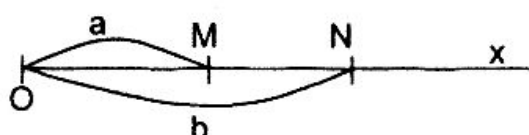
2) Vẽ hai đoạn thẳng trên tia

VD: Trên tia Ox vẽ $OM = 2\text{cm}$;

$ON = 3\text{cm}$.



M nằm giữa O và N



$0 < a < b \Rightarrow M$ nằm giữa O và N.

Nhận xét SGK.

- * Với ba điểm A; B; C thẳng hàng: $AB = m$; $AC = n$ và $m < n$ ta có kết luận gì?

Hoạt động 4: LUYỆN TẬP, Củng cố (8 ph)

Bài 54 SGK

Bài 55 SGK

- Bài học hôm nay cho ta thêm một dấu hiệu nhận biết điểm nằm giữa hai điểm đó là?

(Nếu $O; M; N \in$ tia Ox và $OM < ON$
 \Rightarrow)

Hoạt động 5: DẶN DÒ (2 ph)

- Về nhà ôn tập và thực hành vẽ đoạn thẳng biết độ dài (cả dùng thước, dùng compa).
- Làm bài tập: 53; 57; 58; 59 (SGK)
52; 53; 54; 55 (SBT).

Tiết 12

§10. TRUNG ĐIỂM CỦA ĐOẠN THẲNG

I- MỤC TIÊU

- **Kiến thức cơ bản:** HS hiểu trung điểm của đoạn thẳng là gì?
- **Kĩ năng cơ bản:**
 - HS biết vẽ trung điểm của một đoạn thẳng.
 - HS nhận biết được một điểm là trung điểm của một đoạn thẳng.
- **Thái độ:** Giáo dục tính cẩn thận, chính xác khi đo, vẽ, gấp giấy.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- **GV:** Thước thẳng có chia khoảng, bảng phụ, bút dạ, phấn màu, compa, sợi dây, thanh gỗ.
- **HS:** Thước thẳng có chia khoảng, sợi dây dài khoảng 50cm, một thanh gỗ (bằng khoảng chiếc bảng đen nhỏ), một mảnh giấy bằng khoảng nửa tờ A4, bút chì.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

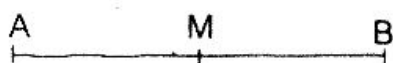
Hoạt động của thầy

Hoạt động của trò

Hoạt động 1: KIỂM TRA BÀI HỌC SINH, DẪN DẮT TỚI KHÁI NIỆM TRUNG ĐIỂM ĐOẠN THẲNG (5 ph)

Cho hình vẽ (GV vẽ $AM = 2\text{cm}$;
 $MB = 2\text{cm}$)

Một HS lên bảng thực hiện:



1) Đo độ dài: $AM = \quad \text{cm?}$

$MB = \quad \text{cm?}$

So sánh MA ; MB .

2) Tính AB ?

3) Nhận xét gì về vị trí của M đối với A ; B ?

$$\left. \begin{array}{l} 1) \ AM = 2\text{m} \\ \quad MB = 2\text{cm} \end{array} \right\} \Rightarrow AM = MB$$

2) M nằm giữa A và B

$$\Rightarrow MA + MB = AB$$

$$AB = 2 + 2 = 4 \text{ (cm)}$$

3) M nằm giữa hai điểm A ; B và M cách đều A ; $B \Rightarrow M$ là trung điểm của đoạn thẳng AB .

Hoạt động 2(17 ph)

1) Trung điểm đoạn thẳng

* M là trung điểm đoạn thẳng AB thì M phải thỏa mãn điều kiện gì?

- Có điều kiện M nằm giữa A và B thì tương ứng ta có đẳng thức nào?

Tương tự M cách đều A ; B thì?

* GV yêu cầu: Một HS vẽ trên bảng

+ Vẽ đoạn thẳng $AB = 35\text{cm}$ (trên bảng)

+ Vẽ trung điểm M của AB

Có giải thích cách vẽ?

Toàn lớp vẽ như bạn với $AB = 3,5 \text{ cm}$.

GV chốt lại: Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng AB thì: $MA = MB = \frac{AB}{2}$.

* HS nhắc lại định nghĩa trung điểm của đoạn thẳng.

- Cả lớp ghi bài vào vở: Định nghĩa trung điểm đoạn thẳng SGK.

HS:

$$\left\{ \begin{array}{l} M \text{ nằm giữa } A \text{ và } B \\ M \text{ cách đều } A \text{ và } B \end{array} \right\} \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} MA + MB = AB \\ MA = MB \end{array} \right.$$

1 HS thực hiện:

+ Vẽ $AB = 35\text{cm}$

+ M là trung điểm của AB

$$\Rightarrow AM = \frac{AB}{2} = 17,5\text{cm}.$$

Vẽ $M \in$ tia AB sao cho $AM = 17,5\text{cm}$

HS còn lại vẽ vào vở với

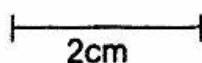
$$AB = 3,5 \text{ cm}$$

$$AM = 1,75 \text{ cm}.$$

Bài tập củng cố

Bài 60 (SGK trang 118)

- GV quy ước đoạn thẳng biểu diễn 2 cm trên bảng.



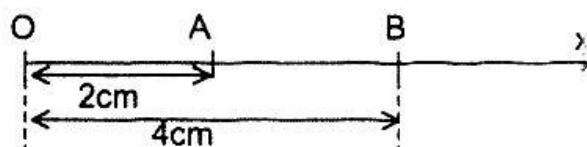
Yêu cầu một HS vẽ hình.

- * GV ghi mẫu lên bảng (để HS biết cách trình bày bài).

- * GV lấy điểm $A' \in$ đoạn thẳng OB ; A' có là trung điểm của AB không?

- Một HS đọc to đề, cả lớp theo dõi.
- Một HS khác tóm tắt đề.

	- Tia Ox
Cho	$A; B \in$ tia Ox : $OA = 2\text{cm}$; $OB = 4\text{cm}$
Hỏi	a) A có nằm giữa hai điểm O ; B không? b) So sánh OA và AB . c) Điểm A có là trung điểm của đoạn thẳng OB không? Vì sao?



- HS trả lời miệng.

- a) Điểm A nằm giữa hai điểm O và B (vì $OA < OB$).

- b) Theo câu a :

A nằm giữa O và B

$$\Rightarrow OA + AB = OB$$

$$2 + AB = 4$$

$$AB = 4 - 2$$

$$AB = 2 \text{ (cm)}$$

$$\Rightarrow OA = OB \text{ (Vì } = 2\text{cm)}$$

- c) Theo câu a và b ta có: A là trung điểm của đoạn thẳng OB .

Chú ý: Một đoạn thẳng chỉ có một trung điểm (điểm chính giữa) nhưng

Một đoạn thẳng có mấy trung điểm?
Có mấy điểm nằm giữa hai mút của nó?

- * GV: Cô cho đoạn thẳng EF như hình vẽ (chưa có rõ số đo độ dài) mời một em hãy vẽ cho cô trung điểm K của nó?



- Em nói xem em định vẽ như thế nào?
Việc đầu tiên ta phải làm gì?

có vô số điểm nằm giữa hai mút của nó.

⇒ HS:

- Đo đoạn thẳng EF.
- Tính $EK = \frac{EF}{2}$.
- Vẽ $K \in$ đoạn thẳng EF với $EK = \frac{EF}{2}$.

Hoạt động 3: (12 ph)

2) Cách vẽ trung điểm của đoạn thẳng

- * Có những cách nào để vẽ trung điểm của đoạn thẳng AB?

GV: Yêu cầu HS chỉ rõ cách vẽ theo từng bước.

Cách 1:

Cách 2: Dùng dây gấp: GV hướng dẫn miệng.

Cách 3: Dùng giấy gấp (SGK)

- + Hãy dùng sợi dây "chia" thanh gỗ thành hai phần bằng nhau. Chỉ rõ cách làm? (chia theo chiều dài).

VD: Vẽ trung điểm M của đoạn thẳng AB (cho sẵn đoạn thẳng)

Cách 1: Dùng thước thẳng có chia khoảng.

b1: Đo đoạn thẳng.

b2: Tính $MA = MB = \frac{AB}{2}$

b3: Vẽ M trên đoạn thẳng AB với độ dài MA (hoặc MB).

Cách 2: Gấp dây.

Cách 3: Dùng giấy gấp.

- HS tự đọc SGK, xác định trung điểm đoạn thẳng bằng cách gấp giấy.
- Dùng sợi dây xác định chiều dài thanh gỗ (chọn mép thẳng đo).

- Gấp đoạn dây (bằng chiều dài thanh gỗ) sao cho hai đầu mút trùng nhau. Nếp gấp của dây xác định trung điểm của mép thẳng thanh gỗ khi đặt trở lại.
- Dùng bút chì đánh dấu trung điểm (hai mép gỗ, vạch đường thẳng qua hai điểm đó).

Hoạt động 3: Củng cố (8 ph)

Bài 1: Điền từ thích hợp vào chỗ trống để được các kiến thức cần ghi nhớ.

1) Điểm là trung điểm của đoạn thẳng AB

\Leftrightarrow M nằm giữa A; B

MA =

2) Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng AB thì = = $\frac{1}{2}$ AB

Bài 2: Bài 63 SGK.

Bài 3: Bài 64 (SGK).

Hoạt động 4: HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ (3 ph)

- Cần thuộc, hiểu các kiến thức quan trọng trong bài trước khi làm bài tập.
- Làm các bài tập: 61; 62; 65 (trang 118 SGK)
60; 61; 62 (SBT)
- Ôn tập, trả lời các câu hỏi, bài tập trong trang 124 SGK để giờ sau ôn tập chương.

Tiết 13

ÔN TẬP CHƯƠNG I

I- MỤC TIÊU

- **Kiến thức cơ bản:** Hệ thống hóa kiến thức về điểm, đường thẳng, tia, đoạn thẳng, trung điểm (khái niệm - tính chất - cách nhận biết).

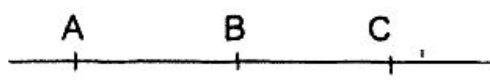
- **Kĩ năng cơ bản:**

- Rèn kĩ năng sử dụng thành thạo thước thẳng, thước có chia khoảng, compa để đo, vẽ đoạn thẳng.
- Bước đầu tập suy luận đơn giản.

II- CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- *GV*: Thước thẳng, compa, bảng phụ, bút dạ, phấn màu.
- *HS*: Thước thẳng, compa.

III- TIẾN TRÌNH BÀI DẠY

<i>Hoạt động của thầy</i>	<i>Hoạt động của trò</i>
Hoạt động 1: KIỂM TRA VIỆC LĨNH HỘI MỘT SỐ KIẾN THỨC TRONG CHƯƠNG CỦA HS (10 ph)	
Câu hỏi:	Ba HS lần lượt trả lời, thực hiện trên bảng (cả lớp làm vào vở).
HS1: Cho biết khi đặt tên một đường thẳng có mấy cách, chỉ rõ từng cách, vẽ hình minh họa.	HS1: Khi đặt tên đường thẳng có ba cách. C1: Dùng một chữ cái in thường. <u> a </u> C2: Dùng hai chữ cái in thường. <u> x y </u> C3: Dùng hai chữ cái in hoa. <u> A B </u>
HS2: - Khi nào nói ba điểm A; B; C thẳng hàng? - Vẽ ba điểm A; B; C thẳng hàng.	HS2: - Ba điểm A; B; C thẳng hàng khi ba điểm cùng nằm trên một đường thẳng. 

- Trong ba điểm đó, điểm nào nằm giữa hai điểm còn lại? Hãy viết đẳng thức tương ứng.

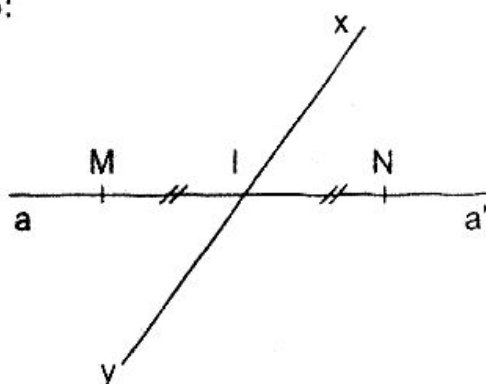
HS3: Cho hai điểm M; N

- Vẽ đường thẳng aa' đi qua hai điểm đó.
- Vẽ đường thẳng xy cắt đường thẳng a tại trung điểm I của đoạn thẳng MN. Trên hình có những đoạn thẳng nào? Kể một số tia trên hình, một số tia đối nhau?

Câu hỏi bổ sung: Nếu đoạn $MN = 5\text{cm}$ thì trung điểm I cách M, cách N bao nhiêu cm?

- Điểm B nằm giữa hai điểm A và C:
 $AB + BC = AC$

HS3:



Trên hình có:

- Những đoạn thẳng MI; IN; MN
- Những tia: Ma; IM (hay Ia)
Na'; Ia' (hay IN)

Cặp tia đối nhau: Ia và Ia'

Ix và Iy...

Hoạt động 2: ĐỌC HÌNH ĐỂ CÙNG CỐ KIẾN THỨC (5 ph)

Bài 1: Mỗi hình trong bảng sau đây cho biết những gì

				$\frac{m}{n}$

HS trả lời miệng.

- Hoạt động 3: Củng cố kiến thức qua việc dùng ngôn ngữ (12 ph)

Bài 2: Điền vào ô trống trong các phát biểu sau để được câu đúng:

- a) Trong ba điểm thẳng hàng nằm giữa hai điểm còn lại.
- b) Có một và chỉ một đường thẳng đi qua
- c) Mỗi điểm trên một đường thẳng là của hai tia đối nhau.
- d) Nếu thì $AM + MB = AB$.
- e) Nếu $MA = MB = \frac{AB}{2}$ thì

(GV viết đề bài lên bảng phụ, cho HS lên dùng bút khác màu điền vào chỗ trống)

HS cả lớp kiểm tra, sửa sai nếu cần.

Bài 3: Đúng hay sai?

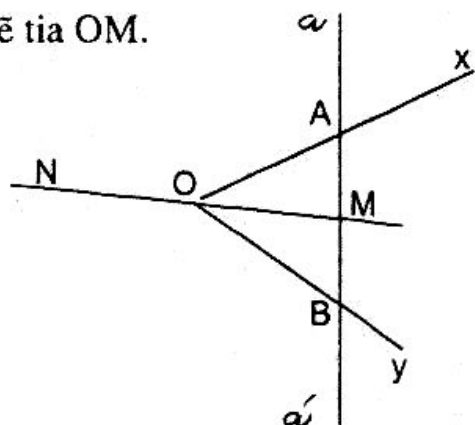
- a) Đoạn thẳng AB là hình gồm các điểm nằm giữa hai điểm A và B. (S)
- b) Nếu M là trung điểm của đoạn thẳng AB thì M cách đều hai điểm A và B. (Đ)
- c) Trung điểm của đoạn thẳng AB là điểm cách đều A và B. (S)
- d) Hai tia phân biệt là hai tia không có điểm chung. (S)
- e) Hai tia đối nhau cùng nằm trên một đường thẳng. (Đ)
- f) Hai tia cùng nằm trên một đường thẳng thì đối nhau. (S)
- h) Hai đường thẳng phân biệt thì hoặc cắt nhau hoặc song song. (Đ)

Hoạt động 4: LUYỆN KỸ NĂNG VẼ HÌNH (15 ph)

Bài 4: Cho hai tia phân biệt chung gốc Ox và Oy. (không đối nhau)

- Vẽ đường thẳng aa' cắt hai tia đó tại A; B khác O.
- Vẽ điểm M nằm giữa hai điểm A; B. Vẽ tia OM.
- Vẽ tia ON là tia đối của tia OM.

- a) Chỉ ra những đoạn thẳng trên hình?
- b) Chỉ ra ba điểm thẳng hàng trên hình?
- c) Trên hình có tia nào nằm giữa hai tia còn lại không?



Bài tập 5 (Làm bài tập SGK trang 127)

Câu hỏi bổ sung:

1) Tính đoạn thẳng AC; BD.

2) So sánh AC và BD.

3) Trên hình có điểm nào là trung điểm của đoạn thẳng nào không?

Hoạt động 5: DẶN DÒ (3 ph)

- Về nhà hiểu, thuộc, nắm vững lí thuyết trong chương.
- Tập vẽ hình, kí hiệu hình cho đúng.
- Làm các bài tập trong SBT: 51; 56; 58; 63; 64; 65 (trả lời 105)

Tiết 14

KIỂM TRA 1 TIẾT

II- ĐỀ BÀI KIỂM TRA

Đề I

Câu 1: a) Thế nào là hai tia đối nhau? Vẽ hình minh họa.

b) Cho 3 điểm M; A; B có $MA = MB$ nói rằng "M là trung điểm của đoạn thẳng AB" đúng hay sai?

Câu 2: - Vẽ ba điểm thẳng hàng, đặt tên, nêu cách vẽ?

- Vẽ ba điểm không thẳng hàng, đặt tên, nêu cách vẽ?

Câu 3: - Vẽ tia Ox.

- Vẽ 3 điểm A; B; C trên tia Ox với $OA = 4\text{cm}$; $OB = 6\text{cm}$; $OC = 8\text{cm}$.

Tính các độ dài AB; BC?

- Điểm B có là trung điểm của đoạn thẳng AC không? Vì sao?

Câu 4: Vẽ hai đường thẳng a; b trong các trường hợp:

a) Cắt nhau.

b) Song song.

Đề II

Câu 1: a) Đoạn thẳng AB là gì? Vẽ và nêu cách vẽ đoạn thẳng AB bằng 5,5cm.

b) Điền tiếp vào dấu... để được một mệnh đề đúng:

$$\text{"Nếu } MA = MB = \frac{AB}{2} \text{"}$$

Câu 2: - Vẽ hai đường thẳng xy và zt cắt nhau tại O. lấy A thuộc tia Ox; B thuộc tia Ot, C thuộc tia Oy; D thuộc tia Oz sao cho: $OA = OC = 3\text{cm}$; $OB = 2\text{cm}$; $OD = 2\text{OB}$.

- Trên hình vừa vẽ có những đoạn thẳng nào? Có điểm nào là trung điểm của một đoạn thẳng không? Vì sao?

Câu 3: Để đo chiều dài của lớp học, em dùng dụng cụ nào và đo như thế nào?

Chịu trách nhiệm xuất bản

Giám đốc: NGUYỄN VĂN THỎA
Tổng biên tập: NGUYỄN THIỆN GIÁP

Biên tập và sửa bản in: NGUYỄN THỊ NGỌC QUYÊN
Trình bày bìa: NGUYỄN TUẤN

THIẾT KẾ BÀI GIẢNG TOÁN 6 – TẬP I

Mã số: 02. 172.ĐL.2002

In 1000 tại Xí nghiệp in Bắc Thái

Số xuất bản: 15/847/CXB/ Số trích ngang 245/KH/XB

In xong và nộp lưu chiểu quý III năm 2002